

## Аннотация к программе по физике.

Среди дисциплин, изучаемых в школах, физика занимает особое место.

Она показывает гуманистическую сущность научных знаний, подчеркивает их нравственную ценность, формирует творческие способности обучающихся.

Отличительной особенностью дистанционного обучения по физике является то, что она представляет ученику условия и среду активного освоения деятельности, пробы себя и своих сил, поиска интересного занятия и общения, выбора своего дела и завершения его в виде реального осязаемого результата. Она обеспечивает ему приобретение новых и совершенствование имеющихся способностей. Обучающийся не является внешним наблюдателем, а реально и активно участвует в процессе познания,

Курс физики — это стройная, логически связанная система занятий. Процесс обучения ориентирован не столько на передачу суммы знаний, сколько на развитие умений приобретать знания самостоятельно.

Нигде, как при изучении физики, ученик не приобретает убеждение в том, что истина не может быть выдумана, а является только результатом детального серьезного умственного труда. Именно физика является мощным орудием развития способностей ума, формирует практические навыки анализа информации, самообучения, стимулирует самостоятельную работу обучающихся.

Главной целью изучения физики является создание оптимальных условий для развития интеллектуального технического и творческого потенциала учеников на базе познавательного интереса к наукам естественного цикла, оказание психолого-педагогической поддержки.

Основной задачей изучения физики является интересное и увлекательное обучение, учитывающее своеобразие, психологию и потенциальные возможности каждого ученика, нахождение и реализацию таких методических приёмов, которые давали бы обучающемуся ощущение комфорта, самостоятельности, творческого участия в процессе обучения, которые будут способствовать свободному образованию и развитию личности.

Программа дистанционного курса по физике предусматривает: изучение фундаментальных физических теорий по всем разделам курса; решение большого числа задач; большой объем самостоятельной и индивидуальной работы.

Дистанционный курс физики учитывает специфику интересов обучающихся, их стиль усвоения знаний, психологические и возрастные особенности; способствует – активизации мыслительной деятельности ученика, развитию абстрактного мышления и мыслительных операций: анализа, синтеза, обобщения, сравнения; приобретению навыков самостоятельного изучения фундаментальных основ науки и их приложений;

Формы и методы проведения лабораторных занятий при дистанционном обучении физике имеют следующие особенности:

- выполнение лабораторной работы приближенно к исследовательской деятельности;
- отсутствует жесткий регламент времени, отводимого на отдельную лабораторную работу;
- возможность получения консультаций в случае затруднений;
- возможность выполнения лабораторных работ индивидуально, обсуждение результатов в чатах, форумах, обмен опытом;
- наличие различных заданий к лабораторным работам.

Средства для выполнения лабораторных работ при дистанционном обучении физике должны удовлетворять требованиям:

- модели лабораторных установок должны быть наглядны и безопасны;
- виртуальные лабораторные установки должны быть интерактивными и эргономичными;
- инструкции к лабораторным работам должны содержать достаточную для проведения работы теоретическую часть, а также элементы для активизации учебной деятельности учеников

Практикум по решению задач целесообразно проводить в следующих видах: в режиме трансляции, в режиме консультаций в чатах, форумах, видеоконференциях.