

Аннотация к спецкурсу «Методы решения физических задач» 7-9 класс.

Программа данного спецкурса ориентирует на дальнейшее совершенствование уже усвоенных знаний и умений, на формирование углубленных знаний и умений.

В программе большое внимание уделяется развитию креативных способностей и логического мышления учащихся через решение качественных, расчетных, графических, комбинированных, экспериментальных задач, что способствует осуществлению дидактического принципа единства теории и практики в процессе обучения физике, интеграции наук (биологии, математики, информатики и физики) и формированию профориентационной направленности, интеграции учебных знаний с жизненной практикой

Цели курса:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- углубление полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения физических задач;
- развитие физических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира;

Ожидаемый образовательный результат курса:

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностного ориентированного подхода;

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

Предметные результаты:

- повышение научных знаний по физике;
- умение ставить простейшие исследовательские задачи и решать их доступными средствами;
- умение решать расчетные, качественные, графические, комбинированные физические задачи; представлять полученные результаты (создание проекта, алгоритма решения задачи);
- систематизировать знания;
- успешное участие в олимпиадах, дистанционных конкурсах, проектах, НПК.