

Использование оборудования центра «Точка роста» на уроках физики и во внеурочной деятельности.

**Т.Г. Лохонова,
учитель физики ГБОУ СОШ пос. Прибой**

Для реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в ГБОУ СОШ пос. Прибой в 2023-2024 учебном году был открыт Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Центр «Точка роста» получил новое высокотехнологическое оборудование: современные ноутбуки, наборы RELEON физика, химия, биология.

В кабинетах Центра реализовываются основные общеобразовательные программы по физике, химии, биологии. В рабочие программы по этим общеобразовательным предметам внесены изменения с учётом использования оборудования Центра. В кабинетах «Точки роста», используя новейшее оборудование, проводятся уроки, а также внеурочные занятия. Возрастная категория детей от 11 до 17 лет. Педагоги центра учат детей нестандартно, творчески мыслить. Они понимают, что для каждого школьника качественное образование – реальная путевка в жизнь, поэтому «Точка роста» - начало его успеха.

Педагоги школы используют ресурсы Центра «Точка Роста» на уроках, при подготовке обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ, в проведении онлайн-уроков и дополнительных занятий, при подготовке к конкурсам и олимпиадам.

Физика - наука, в которой практической части отводится важнейшая роль. Функции эксперимента в физике как науке разнообразны: наблюдение явлений, процессов, выяснение связей между физическими величинами, подтверждение или опровержение гипотез и т.д. Эксперимент имеет очень большое значение при изучении физики.

Учебный эксперимент выступает одновременно как метод обучения, источник знаний и средство обучения.

Демонстрационный эксперимент относится к наглядно-иллюстративным методам. Он предназначен для облегчения понимания и усвоения учениками теоретического материала. Если объяснение учителя сопровождается демонстрацией опытов, то эффективность усвоения учебного материала значительно повышается. В ходе демонстрации учитель имеет возможность руководить познавательной деятельностью учеников, акцентировать внимание на наиболее важных аспектах изучаемого материала.

Лабораторный эксперимент выполняет серьезную дидактическую роль в преподавании. При выполнении лабораторных работ ученики учатся

пользоваться физическими приборами, приобретают навыки практического применения лабораторного оборудования. Выполнение лабораторных работ способствует углублению знаний, приобретению новых знаний, ознакомлению с лабораторным оборудованием, методикой проведения эксперимента, развитию логического мышления. Лабораторные работы имеют также важное воспитательное значение. Они дисциплинируют учеников, приучают их к самостоятельности.

В рамках реализации общеобразовательных программ, дополнительных общеобразовательных программ и курсов внеурочной деятельности по предметным областям «Физика» в Центре образования естественно-научной направленности «Точка роста».

В сентябре и октябре учащиеся принимали участие во Всероссийской олимпиаде школьников по предмету: физика. Где показали неплохие результаты на школьном этапе.

В конце первой и в течение второй четверти мною проведены открытые занятия в центре образования естественно - научной направленности «Точка роста» обучающиеся 9 класса присутствовали на внеклассном мероприятии «Сила тяжести. Закон всемирного тяготения», провели лабораторный практикум «Определение ускорения свободного падения». Для ребят 7 класса было проведено два занятия: «Определение пройденного пути» и «Определение плотности продуктов питания, которые часто используют в употреблении». Ребята 8 класса «Определение количества теплоты при различных тепловых процессах». Обучающиеся 10 и 11 классов посетили занятия, где смогли подробно с помощью оборудования Точки роста изучить движение тела по окружности, измерить коэффициент трения скольжения и изучить электромагнитные свойства в различных средах. В конце первой и второй четверти прошли совместное мероприятие с учителем химии и биологии: интеллектуальная игра «Формула интеллекта», «Лабиринт наук».

Оборудование Точки роста позволяет эффективнее проводить практические и лабораторные работы на уроках.

В целях успешного усвоения учебного материала на уроках применяются: оборудование для демонстрационных опытов. Его используют при изучении новых тем в курсе физики 7-11 классов. Это оборудование связано с разделами: электричество, магнитные явления, оптика, звуковые явления, колебательные явления.

Подводя итоги работы «Точки роста» в школе, можно с уверенностью сказать, что благодаря нашему центру у родителей, школьников и педагогов появилось много новых возможностей для совместных проектов и освоения

современных технологий. Сельская школа, в которой функционирует «Точка роста», становится центром притяжения не только для детей, но и для взрослых. Инновационные технологии, современное оборудование, жажда знаний слились воедино в «Точке роста». Центр образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» — уникальная возможность для всестороннего развития детей в соответствии с современными требованиями. Перед Центром «Точка Роста» большая перспектива – это и саморазвитие для учителей, и получение новых знаний и развитие обучающихся.