# Внеурочная деятельность по физике

Анисимова А.В., методист отдела сопровождения естественноматематических дисциплин



- Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ основного общего образования.
- Особенностью внеурочной деятельности является то, что она направлена на достижение обучающимися в большей степени личностных и метапредметных результатов.

#### Цель внеурочной деятельности:

создание условий для проявления и развития ребёнком своих интересов на основе свободного выбора, постижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций.

#### Задачи:

- развитие устойчивого интереса учащихся к физике;
- расширение и углубление знаний учащихся;
- оптимальное развитие способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера;
- воспитание высокой культуры мышления;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
- расширение и углубление представлений учащимися о практическом значении физики в технике и практике;
- расширение и углубление представлений учащимися о культурно-исторической ценности физики;
- воспитание у учащихся чувства коллективизма и умение сочетать индивидуальную работу с коллективной.

#### Принципы организации внеурочной деятельности

- Принцип коммуникативной активности и свободы выбора. Большое значение для стимулирования коммуникативной активности имеет разнообразие видов деятельности, и возможность выбрать вид деятельности наиболее интересующий и доступный.
- Принцип преемственности внеурочной работы с учебным процессом. Означает требование сознательного применения знаний и умений, преемственность учебной и внеурочной деятельности. Постепенное расширение таких связей в тематике внеурочной работы создаёт благоприятные условия для решения практических, общеобразовательных, профессиональных и воспитательных задач.
- Принцип учета возрастных особенностей обучающихся. Этот принцип определяет планирование, задачи и способы организации деятельности обучающихся.
- Принцип сочетания коллективных, групповых и индивидуальных форм работы. Этот принцип легко реализовать при реализации проектной деятельности.
- Принцип гуманистической направленности позволяет в максимальной степени учитывать интересы и потребности обучающихся, создавать условия для формирования у них умений и навыков самопознания, личностного и профессионального самоопределения, самореализации, самоутверждения

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- духовно-нравственное,
- физкультурно-спортивное и оздоровительное,
- социальное,
- общеинтеллектуальное,
- общекультурное.

## Примеры

#### Духовно-нравственное

• Классные часы, космическая олимпиада, конкурс газет, экскурсии: «Вклад российских физиков в победу над врагом», «Наука на страже мира», «Оружие ВОВ», «Через тернии к звездам», «Освоение космоса: вчера, сегодня, завтра»; «К.Э. Циолковский – человек, который сделал сам себя»; «С.П. Королев: жизнь и наука»; «Дорога на космодром», «Человек и Вселенная», «Освоение космоса: за и против»

#### Общеинтеллектуальное и профессионально-ориентационное

• Круглый стол, интеллектуальный клуб: «Уроки Чернобыля. Взгляд физика и взгляд историка», «Жизнь и труды Ломоносова», «Российские лауреаты Нобелевской премии», «Вклад российских ученых в мировую науку», «Все может статика», «Загадки звука. Строительная акустика», «Физики твердого тела и теплофизика. Их учет в строительстве», «У природы нет плохой погоды»

#### Общекультурное

• Исследовательский проект, вечер отдыха, викторина, брейн-ринг: «Физика + математика = искусство красиво одеваться», «Физика человеческого организма», «Физика и спорт», «Физика и искусство»

### ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Игровая;
- Познавательная;
- Проблемно-ценностное общение;
- Досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение);
- Художественное творчество;
- Социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность);
- Техническое творчество
- Трудовая (производственная) деятельность;
- Спортивно-оздоровительная деятельность;
- Туристско-краеведческая деятельность.

## Формы внеурочной деятельности

- индивидуальная;
- групповая;
- массовая

#### Например:

- юношеские организации,
- краеведческая работа,
- научно-практические конференции,
- школьные научные общества,
- поисковые и научные исследования,
- общественно-полезные практики,
- и т. д.

#### Индивидуальные формы:

- Чтение книг и журналов
- Подготовка рефератов
- Решение задач
- Выполнение физического эксперимента в домашних условиях
- Изготовление моделей и приборов
- Выполнение экспериментальных работ исследовательского типа

#### Групповые формы:

- Факультативные занятия
- Физический кружок
- Физико-технический кружок
- Технический кружок
- Экскурсия

#### Массовые формы:

- Физическая олимпиада
- Лекторий
- Декада
- Физический вечер
- KBH
- Научно-практическая конференция
- Выпуск газеты
- Выставка научно-технического творчества
- Встреча с учеными

## Физический кружок

- Организации кружка должна предшествовать большая подготовительная работа.
- Учеников информируют о будущем кружке, основных направлениях его работы. Используя школьные средства информации, индивидуальные и групповые беседы с учениками.
- На уроке учитель анализирует ту или другую проблему и предлагает найти ее решение на занятиях кружка.
- После изучения тематики кружка и надлежащей агитационной работы проводится организационное заседание, на котором утверждается план работы, избираются руководящие органы кружка.
- Оптимальное количество членов кружка 10-15 человек.

## В зависимости от тематики работы кружки могут быть:

- Теоретические (история физики, рассмотрение определенных теоретических вопросов физики, развязывания задач).
- Физико-технические (моделирования, радиотехнические, авиамодели и т.п.).
- Экспериментальные (конструирования физических приборов, проведения физических опытов и исследований).
- Комплексные (общефизические).

- Если кружок объединяет учеников разных возрастных групп и с разным стажем кружка, то создаются группы по 2-3 человек во главе с более опытным учеником.
- Или организуются творческие группы из хорошо подготовленных учеников, которые объединяются общим интересом в определенной отрасли физики.
- Ученики выбирают предложенные учителем задания для индивидуальной работы.
- Теоретические занятия чередуются с практическими.
- Результаты работы освещаются на зачетных мероприятиях: выставках, вечерах, конференциях.

### Вечера физики

- Вечера физики разделяются на тематические и занимательные
- Тематические вечера посвящаются определенной теме школьной программы, или какойлибо проблеме науки физики.
  - Например, "Механика в космосе", "Сверхпроводимость в технике", "Проблемы электроники" и т.п.
- Вечера занимательной физики переносят акцент на заинтересованность учеников физикой и чаще организуются для учеников 7-8 классов.

#### Например:

- Вступление и открытие вечера.
- Выбор жюри.
- Интересное сообщение.
- Занимательные опыты.
- Викторина.
- Подведение итогов и награждения победителей.
- KBH
- Выставка физических приборов

- Выпуск физической газеты посвящается определенному событию: годовщине выдающегося ученого, открытию, вечеру физики, началу изучения новой темы. Оформление и подбор материалов осуществляют ученики под руководством учителя.
- Физический бюллетень выпускается чаще, чем газета. Он дополняет ее, поскольку содержит оперативный материал об интересных событиях в физике на данное время.
- Физические викторины могут быть самостоятельным элементом активизации учеников вне урока. Содержание викторины интересные вопросы или короткие задачи из курса физики. Все вопросы предлагаются ученикам в виде большого плаката. Рядом с ним вывешивается шкатулка, в которую ученики опускают письменные ответы. Определяются победители, которые могут быть награждены.

## На современном этапе эффективно используются:

- системы дистанционного обучения;
- системы дополнительного образования (в рамках деятельности кружков, секций, клубов, научных обществ, творческих объединений различной направленности по интересам);
- работы с информационно-коммуникационными ресурсами в сети Интернет, через внутришкольные и межшкольные серверы поддержки и индивидуального сопровождения.
- ИКТ дают возможность участвовать всем не только в региональных или всероссийских, но и в международных конкурсах.

## Исследовательская и проектная деятельность

- На внеурочных занятиях по физике обучающиеся могут быть вовлечены в различные исследовательские проекты, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осмысливать новое.
- На таких занятиях у них формируются исследовательские компетенции.
- Исследовательская деятельность всегда приносит удовлетворение обучающимся, когда они видят продукт своего собственного труда.
- Особенностью работы в данном направлении является так же интеграция не только с родственными науками математикой, астрономией, биологией и химией, но и с предметами обществоведческого цикла.

Цель учителя - сделать внеурочную деятельность детей более содержательной, привлекательной, разносторонней и современной, используя современные технологии обучения при организации внеурочной работы по физике. Занятия не должны вызвать неприязнь к предмету, дети должны работать с удовольствием.