

Рабочая программа Клуб юных Архимедов.

Пояснительная записка.

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Программа рассчитана для учащихся 9 класса, обладающим определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия данного объединения способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия объединения являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Планирование работы объединения рассчитано на 1 час в неделю (26 часов в год).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА «Клуб юных Архимедов»

Цели:

Создание условий для развития личности ребенка.

Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.

Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.

Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.

Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

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

Воспитательные: воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники.

Развивающие: развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни,

развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Виды деятельности:

Решение разных типов задач

Занимательные опыты по разным разделам физики
 Применение ИКТ
 Занимательные экскурсии в область истории физики
 Применение физики в практической жизни
 Наблюдения за явлениями природы

Форма проведения занятий

Беседа
 Практикум
 Экскурсии
 Конкурс презентаций
 Школьная олимпиада

Ожидаемый результат:

Навыки к выполнению работ исследовательского характера
 Навыки решения разных типов задач
 Навыки постановки эксперимента
 Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Закон инерции и живые существа	1
2	На воздушном шаре	1
3	Путь брошенного тела .Графическое решение задачи	1
4	На наклонной плоскости. Экспериментальная задача.	1
5	Грузы на блоке. Графическое решение задачи	1
6	Задача Архимеда. Экспериментальная задача.	1
7	Силы в природе. Графическое решение задачи	1
8	Движение связанных тел	1
9	Медная и чугунная посуда	1
10	Уравнение теплового баланса	1
11	Пузырьки в воде и изопрцессы	1
12	Законы взаимодействия тел и зарядов	1
13	Движение зарядов в электрическом поле. Экспериментальная задача.	1
14	Электричество в быту	1
15	Цепь постоянного тока. Экспериментальная задача.	1
16	Графики физических величин. Графическое решение задач.	1
17	Применение закона сохранения энергии	1
18	Закон сохранения импульса. Графическое решение задач.	1
19	Движение проводника в магнитном поле.	1
20	Движение заряженных частиц в магнитном поле	1
21	Эхо. Звуковая волна .Графическое решение задач.	1
22	Преломление звука. Экспериментальная задача.	1
23	Свет. Отражение света .Графическое решение задачи	1
24	Преломление и плотность	1
25	Цвет неба. Радуга.	1
26	Оптика в жизни.	1

Литература.

1. Журнал «Физика в школе»
2. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
3. В.Чеботарёва «Тесты по физике» (7-9 классы), издательство «Экзамен», Москва, 2012
4. Я.И Перельман «Занимательная физика», Чебоксары, 2010г.
5. Я.И Перельман «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?», М, АСТ, 2012г.
6. Ландау Л.Д., Китайгородский АМ. Физика для всех. - М.: Наука, 2012г..
7. Блудов М.М. Беседы по физике. - М.: Просвещение, 2010г.
8. Компьютерные программы и энциклопедии на CD-ROM: Физика **7-9**
9. Лукашик В.И.Сборник задач по физике-7-9. - М.: Просвещение, 2013
10. А.В.Пёрышкин. Сборник задач по физике 7-9.-М.:Издательство «Экзамен», 2004
11. А.П. Рымкевич. Задачник.7-9 классы.» Дрофа», 2013г.
12. И.Е.Гусев. Физика. Решение задач. «Литература»,2012г.