

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Червлёновская средняя школа»
Светлоярского муниципального района Волгоградской области

□404186, Волгоградская область, Светлоярский район, село Червлёное, улица Ленина, 12а. □(84477)6-55-10, □:cher_shkola@mail.ru ИНН:3426006494, КПП:345801001

РАССМОТРЕНА
на заседании Педагогического совета
прот. от 31.08.2021 №1



«УТВЕРЖДАЮ»
директор МКОУ «Червлёновская СШ»
Г.А.Кутыга
приказ от 31.08.2021 № 295-ОД

ПРОГРАММА внеурочной деятельности по физике для 7-9 классов «Юный физик»

Автор-составитель:
Семченко Антонина Гавриловна, учитель физики

Червлёное, 2021 год.

Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности «Юный физик» является одним из важных элементов структуры начального профессионального образования наряду с другими кружками. Он способствует 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 кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд, способствуют развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики. 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.

образовательная программа «Юный физик»:

- по целевому обеспечению – развитие и поддержка интереса учащихся к изучению физики;
- по технологии обучения – ИКТ, разноуровневое обучение, проблемное и поисковое обучение;
- по характеру деятельности – практические занятия, решение задач;
- по возрастным особенностям – 10 -11 лет
- по контингенту воспитанников – общая;
- по временным показателям – 1 год;
- количество обучающихся в группе – по списку;
- форма занятий – беседа, практикум, экскурсия, игра.
- место проведения – кабинет физики.

Новизна программы. Отличительной особенностью данной образовательной программы является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся для участия в интерактивных играх.

Цели и задачи :

Цели: 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. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

1. **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев
2. в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать
3. познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить
4. учащихся с последними достижениями науки и техники, научить
5. решать задачи нестандартными методами, развитие
6. познавательных интересов при выполнении экспериментальных
7. исследований с использованием информационных технологий.
8. **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности
9. познания законов природы, в необходимости разумного
10. использования достижений науки и техники, воспитание уважения
11. к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу
12. общечеловеческой культуры.
13. **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся
14. самостоятельно работать с научно-популярной литературой,
15. умений практически применять физические знания в жизни,
16. развитие творческих способностей, формирование у учащихся
17. 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 звездным небом и явлениями природы;

Форма проведения занятий :

- Беседа;
- Практикум;
- Презентации по физике;
- Экскурсии;

Структура программы:

- Пояснительная записка;
- Тематический план;
- Содержание;
- Методические рекомендации;
- Литература;

Ожидаемый результат: Ожидается, что к концу обучения учащиеся усвоят учебную программу в полном объёме. Учащиеся приобретут:

- 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;
- Профессиональное самоопределение.

Способы оценивания уровня достижений учащихся.

- Тестовые задания
- Интерактивные игры и конкурсы
- Зачетные занятия

Формы подведения итогов.

- Выставка работ учащихся

В процессе обучения решаются проблемы:

- увеличение занятости учащихся в свободное время;
- организация полноценного досуга;
- развитие личности;

Методические рекомендации

Работа включает разные виды деятельности. Помимо теоретических уроков очень много практических занятий, поэтому следует особое внимание уделять соблюдению учащимися правил техники безопасности.

При решении задач обратить внимание на отыскание наиболее рациональных способов решения. Выбор способа решения – право учащегося. Оформление решения задач в соответствии с общепринятыми нормами. Выбор единиц измерения в соответствии с условием задачи, если в условии не оговаривается отдельно – то в СИ. Умение хорошо изложить решение надо поощрять, но умение хорошо и быстро догадываться, должно цениться выше.

План является ориентиром для преподавателя. Используя методическую литературу и собственный опыт, учитель конкретизирует содержание каждого занятия.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для успешной реализации данной программы необходимо:

- классное помещение (просторное, хорошо отапливаемое и освещенное);
- мебель (столы, стулья, классная доска);
- наглядные пособия и материалы: книги, брошюры, презентации тематических занятий, цветные мелки, приборы и оборудование для выполнения практических работ.
- компьютерная техника: (компьютеры, экран, проектор);

Литература

1. Журнал «Физика в школе»
2. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
3. К.Н.Павленко «Тестовые задания по физике» (9 класс, 10 класс, 11 класс), М, «Школьная пресса», 2004
4. Г.Н.Никифоров «Готовимся к ЕГЭ по физике. Экспериментальные задания», М, «Школьная пресса», 2004
5. Я.И Перельман «Занимательная физика», Чебоксары, 1994
6. Я.И Перельман «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?», М, АСТ, 1999
7. И.С.Шутов «Физика. Решение практических задач», Минск, Современное слово, 1997
8. И.Я Ланина «Развитие интереса к физике», М, Просвещение, 1999
9. М.Алексеева «Физика юным», М. Просвещение, 1980 и другие

Тематическое планирование

№п/п	Тема занятий	Количество часов	Дата
1	Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Планирование работы на год. Развитие интереса к физике	2	
2	Нобелевские лауреаты по физике. Жизнь и научная работа.	2	
3	Нобелевские лауреаты по физике. Жизнь и научная работа.	3	
4	Интересные явления в природе. Занимательные опыты	3	
5	Интересные явления в природе. Занимательные опыты	4	
6	Подготовка магических фокусов, основанных на физических закономерностях.	2	
7	Подготовка магических фокусов, основанных на физических закономерностях.	3	

8	Решение экспериментальных и качественных задач	3	
9	Решение экспериментальных и качественных задач	3	
10	Решение экспериментальных и качественных задач	3	
11	Подготовка и проведение магических фокусов, основанных на физических закономерностях.	4	
12	Занимательная механика. Знаете ли вы физику?	3	
13	Оптические явления.	3	
14	Прямолинейное распространение света.	2	
15	. Скорость света в вакууме. Законы отражения и преломления. Занимательные опыты.	3	
16	Создание электронной презентации к уроку физики Показ презентации	2	
17	Создание электронной презентации к уроку физики. Показ презентации	5	
18	Физика стирки. Что такое поверхностное натяжение	2	
19	Физика стирки. Что такое поверхностное натяжение	3	
20	Звуковые волны. Скорость и длина волны. Занимательные опыты	2	
21	Звуковые волны. Скорость и длина волны. Занимательные опыты	2	
22	Решение практических задач	3	
23	Решение практических задач	2	
24	Распространение звука в разных средах. Эхо. Занимательные опыты со звуком.	2	
25	Распространение звука в разных средах. Эхо. Занимательные опыты со звуком.	3	
26	Аэродинамика. Изготовление модели воздушного змея и других летающих моделей	4	
27	Выставка работ.	3	
28	Средства современной связи. Сборка простейшего приемника	3	
29	Проектная работа. (основы проектной деятельности)	4	
30	Защита проектов. Научно-практическая конференция «Это вы можете!»	6	
31	Изготовление самодельных приборов	5	
32	Физика у нас на кухне. Подготовка сообщений	3	
33	Строение солнечной системы. Наблюдения за звездами и солнцем	8	
34	Общее количество	102	