

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в условиях
реализации ФГОС»

Павлова Сергея Викторовича

ГООУ «Центр образования, реабилитации и оздоровления»

На тему:

**Программа элективного курса по физике
«Шагаем в мир электротехники»**

ЖАНР РАБОТЫ

Программа элективного курса по физике «Шагаем в мир электротехники» предназначена для изучения в 10-м классе в рамках предпрофильной подготовки и рассчитана на 33 академических часа.

Программа расширяет и углубляет знания учащихся по разделам физики «Электрический ток», «Электромагнитное поле» и рассматривает ряд вопросов, которые поверхностно рассматриваются в курсе физики основной школы.

Данный курс ориентирован на удовлетворение интересов учащихся к окружающим электроприборам, механизмам и электрическим машинам.

В процессе изучения курса обучающиеся овладевают новыми знаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих способностей.



ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

- ГОАОУ «Центр образования, реабилитации и оздоровления» была основана в 1963 году.
- За это время выросли, стали многообразными ее воспитательные, образовательные, коррекционные и медико-коррекционные возможности нашего центра.
- Теперь в центре есть свой медицинский блок,
- Постоянно увеличивается число воспитанников. В данный момент в центре обучается и воспитывается около 350 человек. В детском саду, который функционирует с 2007 года, воспитываются 24 воспитанника, а 1 сентября 2013 года в современной пристройке открылись бассейн, тренажерный зал и зал ритмики.



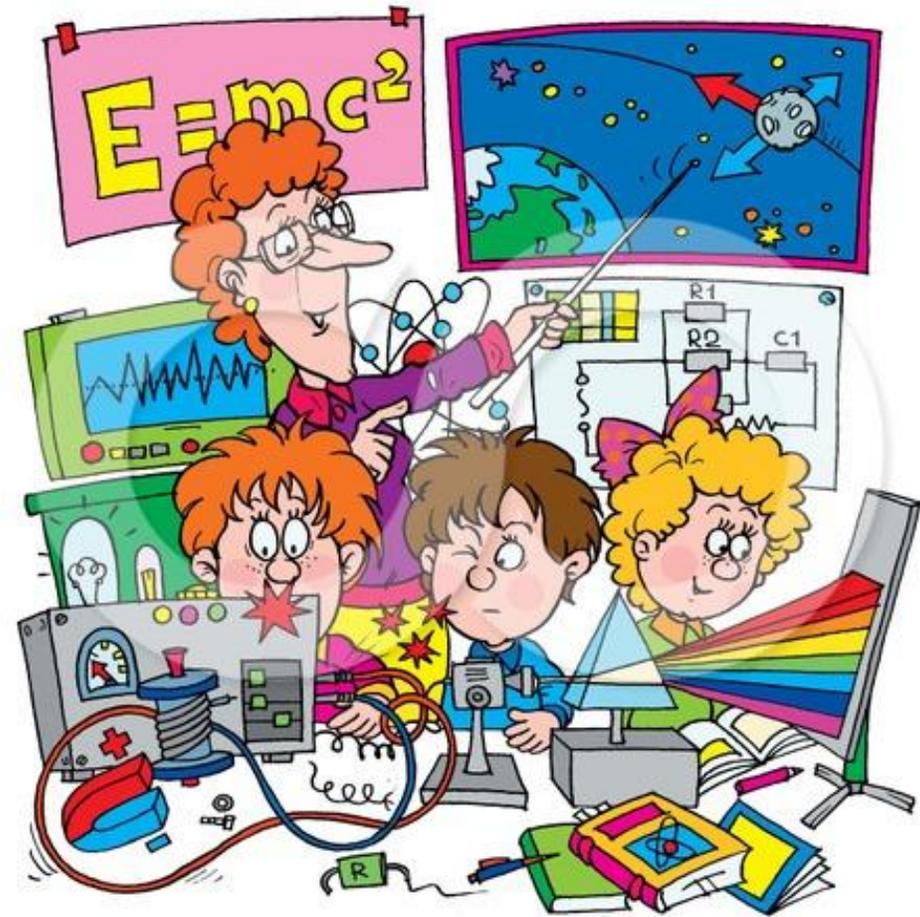
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

- С 1993 года в «ЦОРИО» организована работа филиала музыкальной школы. Действует много кружков и студий, проходят занятия по обслуживающему труду, ребята осваивают специальность массажиста.
- К ЦОРИО также относятся такие структурные подразделения: центр дистанционного образования, где дети могут проходить обучение дистанционно; два детских оздоровительных лагеря «Клён» и «Звёздный», которые превращают традиционный отдых ребёнка в праздник творчества, даёт возможность каждому раскрыть себя, исполняет желания ребят.



ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Включение элементов исследования в урок (работа с литературой, поиск необходимой информации, проектирование).
- Групповые и индивидуальные занятия по выбору.
- Практические занятия (лабораторные работы, экскурсии)
- Научно-практическая конференция (конкурс, фестиваль): защита научно-исследовательских работ, проектов.



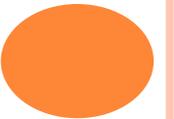
АКТУАЛЬНОСТЬ

Необходимость проведения данного элективного курса вызвана тем обстоятельством, что в России вследствие социально-экономических причин молодых специалистов гуманитарного направления было подготовлено гораздо больше, чем их требуется на рынке труда. Поэтому многие выпускники гуманитарных профессий не могут найти работу. И, наоборот, специалистов технического профиля готовилось в эти годы недостаточно. Сейчас промышленность набирает темпы роста, и поэтому возникла острая потребность в специалистах технического профиля. Востребованность молодого специалиста технического профиля будет способствовать успешности его в жизни, уверенности в завтрашнем дне в условиях рыночных отношений.

Программа элективного курса позволяет осуществить пробу своих сил в специфических видах деятельности, раскрыть свой потенциал и сделать осознанный выбор дальнейшего профиля обучения в соответствии со своими возможностями.

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

- Пояснительная записка
- Цели и задачи курса
- Планируемые результаты
- Содержание курса
- Календарно-тематическое планирование
- Критерии оценивания лабораторных/практических работ и проектов учащихся
- Методическое обеспечение
- Литература



Структура курса

№	Раздел темы	Содержание темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие	Человек и электроэнергия. Действие эл. тока на человека. Правила безопасности работы ручным инструментом и электробезопасности. Защитные средства от поражения электрическим током. Организация рабочего места.	2
2	Электро-монтажные работы	Инструменты для электромонтажа, виды проводов, изоляционная лента, изоляционные трубки. Электромонтажные работы, виды монтажа. Требования правил безопасности труда при выполнении электромонтажных работ. Пайка, электропаяльник, припой, флюс. Монтаж проводов скруткой, пайкой, винтовым соединением.	3

Структура курса

№	Раздел темы	Содержание темы	Кол-во часов
3	Электроцепи	Напряжение, сила тока, сопротивление, закон Ома. Источники тока. Эл.цепь, условные обозначения, эл. схема. Соединение потребителей. Составление принципиальной схемы и сборка по ней электрической цепи. Элетроизмерительные приборы. Проведение измерений.	5
4	Бытовая электроаппаратура	Лампа накаливания и эл.патрон. Эл.вилка и выключатель. Монтаж и подключение эл.патрона, вилки и выключателя. Осветительные приборы.	5
5	Осветительная сеть	Понятие об однофазном и трехфазном токе. Электроснабжение жилых домов. Электросеть квартиры. Провода, предохранители и изоляторы осветительной сети. Ответвления проводов, монтажные коробки. Эл. розетка - устройство, монтаж и подключение розетки. Однофазный эл.счетчик.	4

Структура курса

№	Раздел темы	Содержание темы	Кол-во часов
6	Бытовые электронагревательные приборы	Назначение, устройство, эксплуатация и ремонт электронагревательных приборов. Ремонт утюга, электроплитки.	3
7	Элементы автоматики	Электромагниты, их применение. Реле, принцип действия, устройство, применение. Устройство и ремонт электрического звонка.	2
8	Основы электроники	Электровакуумный диод, электровакуумный триод, электронно-лучевая трубка. Полупроводниковые приборы. Выпрямители, усилители, принцип действия, устройство, применение. Интегральные микросхемы.	3

Структура курса

№	Раздел темы	Содержание темы	Кол-во часов
9	Электропривод	Электродвигатели, коммутационная аппаратура, схемы подключения электродвигателей. Электрический транспорт, электроподъемные механизмы – краны, лифты.	2
10	Заключительные занятия	Выполнение проекта, подготовка проекта, защита проекта. Подготовка рефератов, защита рефератов.	4



ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ориентация учащихся на профессии электротехнического профиля
- приобретение практических навыков электромонтажных работ
- углубление теоретических знаний по электротехнике

А также:

- сформированность навыков коммуникативной и учебно-исследовательской деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний
 - способность к аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности
 - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов на основе собранных данных, презентации результатов
- 

Методы диагностики образовательного результата

- Наблюдение
- Тестирование
- Текущий опрос (устный и письменный)
- Собеседование (индивидуальное, групповое)
- Анализ исследовательской работы

Оценка результатов реализации программы проводится в соответствии с критериями

- Исследовательской или проектной работы
- Работы в группе
- Активности учащихся на занятии
- Выполнения лабораторной/практической работы
- Выполнения текста проектной (исследовательской работы)
- Качества электронной презентации и защиты проекта



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка курса по обучению учащихся исследовательской и проектной деятельности и включение его в учебный план школы
- Разработка уроков с элементами исследовательской деятельности
- Вовлечение большего числа учащихся к исследовательской и проектной деятельности
- Организация работы по подготовке проектов, как формы итоговой аттестации учащихся

