**КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ КУРС (КСК) ПО ТЕМЕ**

**«МОЯ ПРОФЕССИЯ – ИНЖЕНЕР»**

***(ТЕХНИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ – ЭЛЕКТРОТЕХНИКА)***

Ю.А. Полушкин,

МБОУ «ДСОШ №3»,

учитель физики,

г. Добрянка, Пермский край

Целью курсаявляется ориентация будущих выпускников школы на профессии электротехнического профиля, где одаренный ребенок сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Задачи:

– получение знаний по электротехнике;

– приобретение умения чтения электрических схем;

– овладение учащимися умением монтажа электрических цепей;

– овладение навыками работы ручным электромонтажным инструментом;

– приобретение навыков пользования электроизмерительными приборами;

– получение информации о профессиях электротехнического профиля.

Необходимость проведения данного элективного курса вызвана тем обстоятельством, что в России за последние 10-15 лет 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 экономика страны выходит из кризиса, 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.

Формирование интереса к электротехническим профессиям можно осуществить на элективном курсе “Электротехника”. Занимаясь на этом курсе, учащиеся могут определиться с выбором профессии, с выбором профиля учебного заведения, в котором продолжат обучение после окончания школы.

Данный элективный курс отличается от курса электротехники, который изучают в рамках курса технологии, следующими критериями:

а) более глубокое изучение разделов, посвященных электродинамике и электромагнитным явлениям;
б) практическая направленность и занимательность при изучении тем;
в) получение навыков работы с электромонтажными инструментами и измерительными приборами;
г) знакомство с материалами и арматурой, используемыми в электротехнике;
д) получение информации о профессиях электротехнического профиля.

Элективный курс опирается на базовые знания, которые учащиеся получают на уроках технологии и физики, на знания из бытовой жизни, а также на присущий многим ребятам интерес к технике.

При знакомстве с новым материалом полезно использовать следующие методы обучения:

- словесный метод обучения - рассказ, беседы, фронтальный опрос, объяснение, устный инструктаж;
- практические методы обучения – демонстрация приемов электромонтажных работ, технологии ремонта электроприборов, изготовление макетов электрифицированных устройств, чтение и составление электрических схем.

**Для организации занятий используются следующие формы:**

* лекционное изложение материала;
* эвристические беседы;
* практикумы, исследования;
* работа в малых группах;
* домашние эксперименты.

**Формами контроля при проведении данного курса являются:**

* Самостоятельная работа;
* Сообщения по результатам выполнения домашних экспериментальных заданий;
* Тесты по результатам проведенных работ.

**Основные виды деятельности учащихся**

* Индивидуальное, коллективное, групповое решение теоретических и практических заданий.
* Участие и решение олимпиадных задач.
* Подбор, материла для выполнения практических работ.
* Взаимопроверка выполнения работ по курсу.
* Составление профессиограммы, проекта в электронном виде.

**Данный курс предполагает следующие результаты:**

* Овладение школьниками новыми методами и приемами решения нестандартных электротехнических задач.
* Предпрофильная подготовка учащихся, позволяющая сделать осознанный выбор в пользу предметов электротехнического цикла.
* Успешная самореализация учащихся.
* Опыт работы в коллективе.
* Получение опыта дискуссии, проектирования учебной деятельности.
* Опыт составления индивидуальной программы обучения.
* Систематизация знаний.
* Возникновение потребности читать дополнительную литературу.
* Умение искать, отбирать, оценивать информацию.
* Экономное использование электричества.

Практическая работа составляет 80% всего учебного времени.

Ожидаемые результаты курса:

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

Одним из элементов защиты является подготовленный и красочно оформленный выставочный материал: проектная документация, и др. Видеоматериалы и презентации используют в процессе защиты.

**Список литературы:**

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее (полное) общее образование. <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/1487/>.
2. Белиовская Л.Г., Белиовский А.Е. , Программируем микрокомпьютер NXT в LabVIEW. – M.:ДМК Пресс, 2013.
3. Копосов Д.Г. Первый шаг в электротехнику: практикум для 5-6 классов – 2-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015г.
4. Лурье М.В., Теории решения изобретательских задач. Издательство: УНЦ ДО,2004г.
5. Резапкина Г.В. Я и моя профессия. Программа профессионального самоопределения для подростков. М.: Генезис, 2001.
6. Самовоспитание и выбор профессии (учебно-методическое пособие). Иркутск, 1990
7. Филиппов С.А. Электротехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.
8. Чистякова С.Н., Умовская И.Л. и др. Методика преподавания курса "Твоя профессиональная карьера". Книга для учителя. М.: Просвещение, 1999.
9. Вся информация о курсах электротехники и ЛЕГО-конструирования в школе и лицее. Режим доступа: <http://www.prorobot.ru/lego/robototehnika_v_shkole.php>.
10. Режим доступа: <http://mindstorms.lego.com>.
11. Режим доступа: <http://robosport.ru>.
12. Режим доступа: <http://roboforum.ru/>.