**Профразвитие \*(960 сетов в год, 20 в неделю, +4 нед. выходн)**

Цель: прокачать инженерные навыки, техническую грамотность в вопросах электроники, связи, электротехники, программировании и общих физики и химии. Стать продвинутым, уверенным в себе и востребованным на рынке труда инженером с управленческими навыками.

Видение: глава отдела занимающегося разработкой/внедрением/эксплуатацией инженерных систем. Умею с помощью литературы и опытных людей разобраться в сути задач, их решениях и сопутствующих проблемах. Также имею серьезный навык программирования. В случае необходимости могу подключить прикладное ПО в соответствии с задачей. Уверен в себе, знаю что делаю и что нужно делать. Грамотно и бесконфликтно распоряжаюсь вмененными мне трудовыми ресурсами. По знаниям, умениям и смелости готов уйти в свое дело или на фриланс.

В процессе мозгового штурма была нарисована карта, на основе которой при упорядочении родилась структура:

Упорядочение:

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

a) основные элементы: их предназначение, функции, свойства, основные виды, формулы

b) базовые схемы(классические) с данными элементами в электронике и электротехнике

c) контроллеры(МК): схемы, применение, виды, особенности, принцип работы, программирование

d) процессоры и памяти: схемы, предназначение, основные виды, особенности, принцип работы, ПО

1. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

a) паять руками

b) самостоятельная разработка и изготовление простейших схем

c) понимание математических процессов в схемах и наработка соответствующего мат. аппарата

1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

a) промпрограммирование:

I) основные компании, их оборудование, соотв. текущие и перспективные языки

II) освоение на базовом уровне 5-7 языков, выбор 1-2 для углубленного изучения

b) языки высокого уровня + веб программирование:

I) основные текущие и перспективные востребованные языки

II) освоение на базовом уровне 5-7 языков, выбор 1-2 для углубленного изучения

1. СВЯЗЬ

a) виды, текущие востребованные и перспективные направления

b) ознакомиться с основными, углубленно разобраться в востребованных

1. ПРИКЛАДНОЕ ПО

a) черчение, ознакомиться с 3-5 самых востребованных программ, углубляться по обстоятельствам

b) САПР для электроники: виды, 5-10 самых востребованных программ, углубляться по обстоятельствам

c) моделирование схем, контроллеров. Виды, самые востребованные, углубляться по обстоятельствам

d) математическое моделирование: 1-2 самых распространенных программ

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В РОССИИ И МИРЕ

a) виды документации для: разработок/внедрения/эксплуатации/ обслуживания

b) принципы и иерархия применения

c) места для поиска и принципы поиска

d) международные стандарты: основные виды, понятия, принципы применения

1. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ НЕЭЛЕКТРОИНФОРМАЦИОННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

a)термодинамика

b)механика

c)ГГД

d)химия

e)оптика

f)атомная и молекулярная физика

1. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК изучать в процессе изучения англоязычной КД

*Вести записки, как в тетради, так и в электронном виде. Информацию не дублировать, а взаимодополнять.*