

**«Рассмотрено»**  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 7  
от «30» августа 2019 г.

**«Утверждено»**  
Приказ по школе № 84/1  
от «30» августа 2019 г.  
Директор  
МБВСОУ ВСОШ № 62  
Е.В.Дряхлов

**«Согласовано»**  
от «30» августа 2019 г.  
Директор МАОУ СОШ № 76  
Н.А.Востряков

**Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное  
учреждение**

**«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №62**

**Рабочая программа по учебному предмету**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

**11 класс**

**профиль «Радиоэлектроника»**

Составитель:  
Мишуринских С.Г.,  
учитель технологии I КК

**г. Лесной**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для обучения в 11 классах профиль «Радиоэлектроника» составлена с учётом следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2015 № 81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

Изучение предмета "Технология" на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования. Современный период общественного развития характеризуется продолжающейся реорганизацией экономики страны. В этих условиях выпускникам школы важно иметь представление о происходящих в обществе экономических процессах. Ведь уже сегодня они – покупатели и потребители, т.е. активные участники экономических процессов. Многие из них уже в этом возрасте пытаются работать, находят применение своим способностям.

Данная программа «Радиоэлектроника» разработана для учащихся 11 класса, которые прошли обучения на «Инженерно-технологическом» профиле в 10 классе и выбрали для себя обучение радиоэлектронике в 11 классе.

Изучение курса «Радиоэлектроника» поможет учащимся узнать (развить) свои способности и определиться, кем стать. Основная задача - это подвести обучающихся к самостоятельному конструированию радиоаппаратуры, приборов, развить их творческую активность, самостоятельность, целеустремленность, привить навыки выполнения монтажных, сборочных и наладочных работ. Обучение проходит в виде теоретических и практических занятий. Теоретические сведения и технические советы используются для проведения познавательных бесед. Теоретические занятия построены по типу уроков - изучение нового учебного материала, урок совершенствования знаний, урок-беседа, с демонстрацией деталей, приборов. Большую часть необходимых теоретических знаний учащиеся получают при разборе принципиальных схем планируемых к изготовлению, в процессе выполнения практических работ. Практические занятия организованы в электромонтажной мастерской. На практических занятиях выполняются задания с приборами, устройствами и инструментами. Занимаются составлением и чтением схем, чертежей, деталей, монтажными и сборочными работами. Обеспечение безопасности труда в процессе освоения электро- и радиомонтажных работ, конструирования аппаратуры - важнейшая задача стоящая перед учителем. Содержание теоретических сведений согласовывается с характером практических работ по каждой теме программы.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.

2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Принимая во внимание важность привития молодежи технологической культуры, данная программа составлена на основе программы образовательных учреждений «Технология. Трудовое обучение» 5-11 классы (Москва, издательство «Просвещение» 2008 год). Её структурная модель обучения включает в себя базовое и углублённое содержание.

Базовое содержание – это объем знаний и умений, которые должны быть сформированы у учащихся в пределах времени, отводимого на изучение предмета «Технология» в инвариантной части Базисного учебного плана (35 часов).

Углубленное изучение раздела «Основы предпринимательской деятельности» предмета «Технология» осуществляется в рамках часов вариативной части учебного плана (35 часов) по договорам о сетевой форме реализации программы по предмету «Технология».

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

## 11 класс

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение	2	2	-
2.	Производство, труд и технологии	10	10	-
3.	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	5	5	-
4.	Профессиональное самоопределение и карьера	18	17	1
5.	Принцип радиосвязи. Изготовление детекторного приемника	7	2	5
6.	Усилители. Изучение устройства усилителей	8	2	6
7.	Электропитание радиоустройств. Сборка схем	6	2	4
8.	Элементы коммутирующих автоматических устройств	6	2	4
9.	Технологический проект	8	4	4
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>46</b>	<b>24</b>

# СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 11 класс

### 1. Введение - 2 часа

Введение. Вводный инструктаж по ОТ

### 2. Производство, труд и технологии - 10 часов

Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

### 3. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг - 5 часов

Планирование проектной деятельности. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта. Оформление проекта и результатов труда.

Выполнение операций по созданию продукта труда. Презентация результатов проекта и результата труда.

### 4. Профессиональное самоопределение и карьера - 18 часов

#### *Теория (17 часов)*

Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность. Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

#### *Практика (1 час)*

Тестирование индивидуальных качеств учащихся

## **5. Принцип радиосвязи (7 часов)**

Структурная схема радиовещательного тракта, графики, иллюстрирующие процессы, происходящие в аппаратуре передающей станции и в цепях приемного устройства, в ходе опытов с детекторным приемником и подробный разбор функций, выполняемых его элементами.

Колебательный контур детекторного приемника, способы настройки и возможные конструкции контурных катушек. Избирательность и чувствительность приемника. Резонанс в колебательном контуре. Понятие избирательности. Приемные антенны.

## **6. Усилители (8 часов)**

Основные понятия и определения. Свойства усилителей и их характеристики. Назначение усилителей, области их применения. Классификация усилителей.

Параметры усилителей. Однокаскадный усилитель постоянного тока.

Однокаскадный усилитель низкой частоты. Схема и принцип действия усилителя. Варианты цепей смещения. Понятие о многокаскадных усилителях.

## **7. Электропитание радиоэлектронных устройств (6 часов)**

Однополупериодный выпрямитель. Принципиальная схема, принцип действия. Понятие о сглаживающих фильтрах. Двухполупериодный выпрямитель мостикового типа. Принципиальная схема, принцип действия.

## **8. Элементы коммутирующих автоматических устройств (6 часов)**

Электромеханические коммутирующие устройства. Выключатели и рубильники. Устройство и принцип действия. Цели использования электрической аппаратуры управления и защиты. Электронные ключевые устройства. Устройство и принцип действия электронного реле. Понятие об автоматах. Классификация, устройство и принцип действия.

## **9. Технологический проект (8 часов)**

Проект состоит из 2-х частей: пояснительной записки с чертежами, технологическими картами и самого изделия. Значение проектной деятельности в учебном процессе на примере технологического проекта предлагаемого изделия. Работа над проектом делится на 3 этапа: организационно - подготовительный, технологический и заключительный.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения технологии (базовый уровень) ученик должен:

### **знать/понимать**

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров и услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации, о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

### **уметь**

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач;
- проектировать материальный объект или услугу;
- оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для:

- проектирования материальных объектов и услуг;
- повышения эффективности своей практической деятельности;
- организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.



В результате изучения технологии (углублённый уровень) ученик должен:

**знать/понимать**

- основные сведения по электронике;
- построение, функциональные схемы и работу узлов;
- характеристики полупроводниковых диодов;
- назначение и порядок пользования измерительными приборами;
- назначение и применение монтажно-регулирующего инструмента;
- историю развития радио на Урале;
- организация рабочего места и соблюдение правил безопасности труда при выполнении работ;
- проектную деятельность.

**уметь**

- правильно организовать рабочее место;
- соблюдать все требования Т.Б. при выполнении электромонтажных работ;
- выполнять последовательность операций при изготовлении изделий в соответствии с технологическим процессом;
- уметь составлять схемы и самостоятельно их составлять;
- производить сборку действующих макетов плат;
- контролировать качество изделия;
- испытывать изделия;
- уметь составлять технологическую документацию на изготавливаемые изделия.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

### ***Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу***

**Оценка «5»** ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «4»** ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**Оценка «1»** ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить знания своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

### ***Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:***

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90%;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80% от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 -70% правильных ответов;

«2» - ставится в том случае, если верные ответы составляют менее 50% от общего количества.