

<p>«Рассмотрено»          Куратор ФГОС  <i>Казачкова В.А.</i>          Протокол № <i>1</i>          от «<i>28</i>» <i>08</i> 20<i>20</i>г.</p>	<p>«Согласовано»          Заместитель директора по          УВР МОУ БСОШ  <i>Хашукина Т.П.</i>          «<i>28</i>» <i>08</i> 20<i>20</i>г.</p>	<p>«Утверждено»          Директор МОУ БСОШ          А.М. Тарабарина  <i>А.М. Тарабарина</i>          Приказ № <i>272</i>          от «<i>28</i>» <i>08</i> 20<i>20</i>г.</p>
--	---	--

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Юный техник»**  
**для 6 класса**

**Программу разработала**

**Учитель: Выгопская Галина Ивановна**

**2020/2021 учебный год**  
**п. Бугры**

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Планируемые результаты освоения курса.....3
2. Содержание курса.....4-5
3. Тематическое планирование.....5

Курс «Юный техник» для 6 класса рассчитан на 136 часов из расчёта 4 часа в неделю

## **1. Планируемые результаты курса освоения курса внеурочной деятельности**

*По окончании курса обучения учащийся должен знать:*

- правила безопасной работы с инструментом и оборудованием;
- свойства различных материалов: картона, металла, древесины, пластмассы, ЛТАпластиков;
- основные компоненты машин и механизмов, простейшие механизмы;

*Обучающийся научится:*

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных благ;
- выполнять приёмы соединения одно и многожильных проводов при помощи скрутки;
- приёмам и технологии изготовления простейшей модели технического объекта;
- проводить сборку модульных станков для деревообработки и металлообработки;
- освоить основные принципы работы САПР;
- понимать смысл терминов «объект», «модель», «моделирование»;
- творчески подходить к задачам (умение объяснять, как всё работает);
- показывать взаимосвязь между причиной и следствием;
- создавать модели, отвечающим определённым критериям;
- предполагать, что могло произойти, и проверять различные варианты;
- создавать детали, механизмы.

## **2. Содержание курса**

**Технология в жизни человека.** Правила безопасных работ в кабинете. Черчение. Чертёж, эскиз, технический рисунок. Чертёж плоской геометрической фигуры. Нанесение размеров по правилам на любую геометрическую фигуру.

**Технология: трудовые действия.** Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Конструирование простейших изделий из древесины. Соединение брусков. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков врезкой. Изготовление изделия для кухонных принадлежностей и фигур для игр.

**Машины и механизмы.** Составные части машин. Изучение составных частей станков школьной мастерской. Операции обработки древесины: сверление, зенкование, закручивание шурупов. Устройство токарного станка для точения древесины. Знакомство с составом деталей модульного конструктора и конструкцией токарного станка для точения древесины, конструкцией электролобзика. Сборка модульного станка по дереву. Изучение конструкции электродрели и её сборка.

**Технологии машинной обработки древесины.** Технология точения древесины на токарном станке. Подготовка и управление токарным станком по обработке древесины. Точение деталей по чертежу и технологической карте. Выпиливание простейших фигур из древесных материалов. Изучение конструкции шлифовального станка. Шлифование плоских деталей. Изготовление игрушки из фанеры при помощи лобзика.

**Технология обработки металлов.** Свойства черных и цветных металлов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Изделия из сортового проката. Изготовление изделия из сортового проката.

**Технология ремонтно-строительных работ.** Закрепление настенных предметов. Схема установки оконных и настенных петель. Применение дверных замков и их устройство. Простейший ремонт сантехнического оборудования. Неисправности водопроводного крана и способы их устранения. Основы технологии штукатурных работ.

**Основы электротехники.** Электрический ток и его использование. Электромонтажный инструмент назначение и устройство. Электрические провода. Соединение электрических проводов. Устройство электрического паяльника. Безопасные приёмы работы при паянии.

**Передовые производственные технологии.** Технологии Фабрики Будущего. Создание нового документа по программе Компас-3D. Построение точек, отрезков, окружностей в Компасе -3D. Знакомство с Autodesk Fusion

360. Описание устройства 3Dпринтера. Основы создания деталей.  
Изготовление прототипов.

### 3. Тематическое планирование

№п/п	Разделы и темы	Количество часов
1.	Технология в жизни человека	4
2.	Технология: трудовые действия	18
3.	Машины и механизмы	16
4.	Технологии машинной обработки древесины	26
5.	Технологии обработки металлов	14
6.	Технология ремонтно-строительных работ	10
7.	Основы электротехники	12
8.	Передовые производственные технологии	36