

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МБОУ "Боковская СОШ имени Я.П. Теличенко" Боковского района**

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель МС

\_\_\_\_\_  
Ермакова Н.В.  
Протокол № 1 от  
«30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ  
«Боковская СОШ им  
Я.П. Теличенко»  
Боковского района

\_\_\_\_\_  
Бесхлебнова Н.Ф.  
Приказ № 259 от  
«30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 5199861)

**учебного предмета «Труд (технология)»**

для обучающихся 5 – 9 классов

**Мелихов Андрей Николаевич**

**(Первая квалификационная категория)**

**Ст. Боковская**

**2024-2025 учебный год**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Технологии вокруг нас	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.3	Проектирование и проекты	2	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	6	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики	14	2		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

	электрифицированного инструмента для обработки древесины				
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	5	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	5	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		32			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.4	Программирование робота	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.6	Основы проектной деятельности	6	1	1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	16	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Модели и моделирование	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.3	Техническое конструирование	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.4	Перспективы развития технологий	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	5		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

3.2	Способы обработки тонколистового металла	7			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.5	Технологии ручной обработки древесины.	6			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.6	Технологии обработки древесины с использованием электрифицированного инструмента	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.7	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.8	Контроль и оценка качества изделия из древесины. Мир профессий. Защита и оценка качества проекта	8			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		32			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Мобильная робототехника	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.2	Роботы: конструирование и управление	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

4.6	Основы проектной деятельности	4	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	16	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.2	Цифровизация производства	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.3	Современные и перспективные технологии	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Конструкторская документация	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6		4	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	7	2		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.2	Обработка металлов	5	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

3.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	5	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	3	1		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.3	Основные приёмы макетирования	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 5. Робототехника</b>					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6		4	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		14			
<b>Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство</b>					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6.3	Экологические проблемы региона и их решение	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»</b>					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	4	2		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	22	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Вариативный модуль «Растениеводство»</b>					
1.1	Особенности сельскохозяйственного производства региона. Агропромышленные комплексы в регионе	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.2	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.3	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
<b>Раздел 2. Вариативный модуль «Животноводство»</b>					
2.1	Животноводческие предприятия	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.3	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
<b>Раздел 3. Производство и технологии</b>					
3.1	Управление производством и технологии	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.2	Производство и его виды	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	3			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

Итого по разделу		5			
<b>Раздел 4. Компьютерная графика. Черчение</b>					
4.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2		2	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 5. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
5.1	3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5.2	Прототипирование	2	2		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		7			
<b>Раздел 6. Робототехника</b>					
6.1	Автоматизация производства	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6.2	Беспилотные воздушные суда	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6.3	Подводные робототехнические системы	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6.4	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	3			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6.5	Мир профессий в робототехнике	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		10			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	2	
-------------------------------------	----	---	---	--

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.2	Моделирование экономической деятельности	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
1.3	Технологическое предпринимательство	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.2	Основы проектной деятельности	3	3		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3.3	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.2	Система «Интернет вещей»	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.3	Промышленный Интернет вещей	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.4	Потребительский Интернет вещей	2		1	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.5	Основы проектной деятельности	5	3		tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4.6	Современные профессии	2			tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	6	4	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	5А	5Б	5В	5Г	
1	Потребности человека и технологии	1			2.09	2.09	5.09	3.09	tehnologiya.narod.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1		Практич. работа	2.09	2.09	5.09	3.09	resh.edu.ru uchi.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1			9.09	9.09	12.09	10.09	Infourok.ru
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1		Практич. работа	9.09	9.09	12.09	10.09	tehnologiya.narod.ru
5	Производство и техника. Материальные технологии	1			16.09	16.09	19.09	17.09	resh.edu.ru uchi.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1		Практич. работа	16.09	16.09	19.09	17.09	Infourok.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1			23.09	23.09	26.09	24.09	tehnologiya.narod.ru

8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	Проект		23.09	23.09	26.09	24.09	resh.edu.ru uchi.ru
9	Основы графической грамоты	1			30.09	30.09	3.10	1.10	Infourok.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1		Практич. работа	30.09	30.09	3.10	1.10	tehnologiya.narod.ru
11	Графические изображения	1			7.10	7.10	10.10	8.10	resh.edu.ru uchi.ru
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1			7.10	7.10	10.10	8.10	Infourok.ru
13	Основные элементы графических изображений	1			14.10	14.10	17.10	15.10	tehnologiya.narod.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1		Практич. работа	14.10	14.10	17.10	15.10	resh.edu.ru uchi.ru
15	Правила построения чертежей	1			21.10	21.10	24.10	22.10	Infourok.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1		Практич. работа	21.10	21.10	24.10	22.10	tehnologiya.narod.ru
17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1			11.11	11.11	7.11	12.11	resh.edu.ru uchi.ru
18	Практическая работа «Составление	1		Практич. работа	11.11	11.11	7.11	12.11	Infourok.ru

	технологической карты выполнения изделия из бумаги»								
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1			18.11	18.11	14.11	19.11	tehnologiya.narod.ru
20	Использование древесины человеком.	1			18.11	18.11	14.11	19.11	resh.edu.ru uchi.ru
21	Общие сведения о древесине.	1			25.11	25.11	21.11	26.11	Infourok.ru
22	Пиломатериалы.	1			25.11	25.11	21.11	26.11	tehnologiya.narod.ru
23	Способы обработки древесины	1			2.12	2.12	28.11	3.12	resh.edu.ru uchi.ru
24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	Проект		2.12	2.12	28.11	3.12	Infourok.ru
25	Ручной инструмент для обработки древесины	1			9.12	9.12	5.12	10.12	tehnologiya.narod.ru
26	Правила разметки заготовок из древесины	1			9.12	9.12	5.12	10.12	resh.edu.ru uchi.ru
27	Назначение разметки	1			16.12	16.12	12.12	17.12	Infourok.ru
28	Инструменты для разметки.	1			16.12	16.12	12.12	17.12	resh.edu.ru uchi.ru
29	Инструменты для пиление заготовок из древесины	1			23.12	23.12	19.12	24.12	tehnologiya.narod.ru

30	Организация рабочего места при работе с древесиной	1			23.12	23.12	19.12	24.12	resh.edu.ru uchi.ru
31	Правила безопасной работы с ручным инструментом	1			13.01	13.01	26.12	14.01	Infourok.ru
32	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	Проект		13.01	13.01	26.12	14.01	tehnologiya.narod.ru
33	Электрифицированный инструмент для обработки древесины.	1			20.01	20.01	9.01	21.01	resh.edu.ru uchi.ru
34	Виды, назначение, основные характеристики	1			20.01	20.01	9.01	21.01	Infourok.ru
35	Приемы работы электрифицированным инструментом	1			27.01	27.01	16.01	28.01	tehnologiya.narod.ru
36	Операции: пиление, сверление.	1			27.01	27.01	16.01	28.01	resh.edu.ru uchi.ru
37	Правила безопасной работы электрифицированным инструментом	1			3.02	3.02	23.01	4.02	Infourok.ru
38	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1			3.02	3.02	23.01	4.02	tehnologiya.narod.ru

39	Декорирование древесины. Роспись, выжигание, резьба.	1			10.02	10.02	30.01	11.02	resh.edu.ru uchi.ru
40	Рабочее место, правила работы	1			10.02	10.02	30.01	11.02	Infourok.ru
41	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1			17.02	17.02	6.02	18.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
42	Защитная и декоративная отделка поверхности изделия	1			17.02	17.02	6.02	18.02	resh.edu.ru uchi.ru
43	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1			24.02	24.02	13.02	25.02	Infourok.ru
44	Профессии связанные с производством и обработкой древесины	1			24.02	24.02	13.02	25.02	tehnologiya.narod.ru
45	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1			3.03	3.03	20.02	4.03	resh.edu.ru tehnologiya.narod.ru
46	Оформление проектной документации	1			3.03	3.03	20.02	4.03	uchi.ru
47	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1			10.03	10.03	27.02	11.03	tehnologiya.narod.ru
48	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	Проект		10.03	10.03	27.02	11.03	resh.edu.ru tehnolodiya.narod.ru

49	Робототехника, сферы применения	1			17.03	17.03	6.03	18.03	uchi.ru
50	Практическая работа «Мой робот-помощник»	1		Практич. работа	17.03	17.03	6.03	18.03	tehnologiya.narod.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1			7.04	7.04	13.03	8.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1		Практич. работа	7.04	7.04	13.03	8.04	resh.edu.ru
53	Механическая передача, её виды	1			14.04	14.04	20.03	15.04	uchi.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1		Практич. работа	14.04	14.04	20.03	15.04	tehnologiya.narod.ru
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1			21.04	21.04	3.04	22.04	resh.edu.ru
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1		Практич. работа	21.04	21.04	3.04	22.04	uchi.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1			28.04	28.04	10.04	29.04	tehnologiya.narod.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота,	1		Практич. работа	28.04	28.04	10.04	29.04	resh.edu.ru



68	Защита проекта «Робот-помощник»	1	Проект						resh.edu.ru uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	14					
ФАКТИЧЕСКИ ПРОВЕДЕНО		66 часа – 5А, 5Б, 5В 64 часа – 5Г							

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.  
6 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	6А	6Б	6В	6Г	
1	Модели и моделирование, виды моделей	1			3.09	4.09	3.09	4.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
2	Моделирование технических устройств	1			3.09	4.09	3.09	4.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1			10.09	11.09	10.09	11.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1		Практич. работа	10.09	11.09	10.09	11.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1			17.09	18.09	17.08	18.09	resh.edu.ru uchi.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1		Практич. работа	17.09	18.09	17.09	18.09	uchi.ru
7	Информационные технологии. Будущее	1			24.09	25.09	24.09	25.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru

	техники и технологий. Перспективные технологии								
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1		Практич. работа	24.09	25.09	24.09	25.09	resh.edu.ru uchi.ru tehnolgiya.narod.ru
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1			1.10	2.10	1.10	2.10	resh.edu.ru uchi.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1		Практич. работа	1.10	2.10	1.10	2.10	uchi.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1			8.10	9.10	8.10	9.10	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1		Практич. работа	8.10	9.10	8.10	9.10	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
13	Инструменты графического редактора	1			15.10	16.10	15.10	16.10	resh.edu.ru uchi.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1		Практич. работа	15.10	16.10	15.10	16.10	uchi.ru

15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1			22.10	23.10	22.10	23.10	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1		Практич. работа	22.10	23.10	22.10	23.10	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
17	Металлы. Свойства металлов	1			12.11	6.11	12.11	6.11	resh.edu.ru
18	Получение и использование металлов	1			12.11	6.11	12.11	6.11	uchi.ru
19	Рациональное использование, сбор и переработка вторсырья	1			19.11	13.11	19.11	13.11	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
20	Виды, получение и применения листового металла и проволоки	1			19.11	13.11	19.11	13.11	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
21	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1		Практич. работа	26.11	20.11	26.11	20.11	resh.edu.ru
22	Способы обработки тонколистного металла	1			26.11	20.11	26.11	20.11	uchi.ru
23	Слесарный верстак	1			3.12	27.11	3.12	27.11	resh.edu.ru
24	Практическая работа «Операция правки разметки тонколистного металла»	1		Практич. работа	3.12	27.11	3.12	27.11	uchi.ru
25	Инструменты для разметки	1			10.12	4.12	10.12	4.12	tehnologiya.narod.ru

26	Приемы разметки заготовок из проволоки и тонколистного металла	1			10.12	4.12	10.12	4.12	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
27	Приемы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистного металла.	1			17.12	11.12	17.12	11.12	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
28	Правила безопасной работы	1			17.12	11.12	17.12	11.12	resh.edu.ru
29	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1			24.12	18.12	24.12	18.12	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
30	Практическая работа «Приемы резания, гибки заготовок из проволоки и тонколистного металла»	1		Практич. работа	24.12	18.12	24.12	18.12	resh.edu.ru uchi.ru
31	Технология получения отверстий в заготовках из металла	1			14.01	25.12	14.01	25.12	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
32	Практическая работа «Получения отверстий в тонколистом металле»	1		Практич. работа	14.01	25.12	14.01	25.12	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
33	Сверление отверстий в заготовках из металла	1			21.01	15.01	21.01	15.01	resh.edu.ru uchi.ru
34	Инструменты и приспособления для сверления	1			21.01	15.01	21.01	15.01	resh.edu.ru uchi.ru
35	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	Проект		28.01	22.01	28.01	22.01	resh.edu.ru uchi.ru

36	Приемы сверления и пробивание отверстий в заготовках из тонколистного металла	1			28.01	22.01	28.01	22.01	resh.edu.ru
37	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1			4.02	29.01	4.02	29.01	resh.edu.ru uchi.ru
38	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	Проект		4.02	29.01	4.02	29.01	resh.edu.ru
39	Практическая работа «Соединение деталей из тонколистного металла фальцевым швом»	1		Практич. работа	11.02	5.02	11.02	5.02	resh.edu.ru
40	Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ	1			11.02	5.02	11.02	5.02	resh.edu.ru uchi.ru
41	Правила безопасной работы	1			18.02	12.02	18.02	12.02	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
42	Качество изделия	1			18.02	12.02	18.02	12.02	resh.edu.ru
43	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла	1			25.02	19.02	25.02	19.02	resh.edu.ru uchi.ru
44	Оформление проектной документации	1			25.02	19.02	25.02	19.02	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
45	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1			4.03	26.02	4.03	26.02	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru

46	Защита проекта «Изделие из металла»	1			4.03	26.02	4.03	26.02	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
47	Контроль и оценка качества изделий из металла	1			11.03	5.03	11.03	5.03	resh.edu.ru
48	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1	Проект		11.03	5.03	11.03	5.03	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1			18.03	12.03	18.03	12.03	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1		Практич. работа	18.03	12.03	18.03	12.03	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1			8.04	19.03	8.04	19.03	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1		Практич. работа	8.04	19.03	8.04	19.03	resh.edu.ru
53	Роботы на колёсном ходу	1			15.04	2.04	15.04	2.04	resh.edu.ru uchi.ru
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1		Практич. работа	15.04	2.04	15.04	2.04	resh.edu.ru uchi.ru
55	Датчики расстояния, назначение и функции	1			22.04	9.04	22.04	9.04	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru

56	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1		Практич. работа	22.04	9.04	22.04	9.04	resh.edu.ru uchi.ru
57	Датчики линии, назначение и функции	1			29.04	16.04	29.04	16.04	resh.edu.ru
58	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	1		Практич. работа	29.04	16.04	29.04	16.04	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
59	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1			6.05	23.04	6.05	23.04	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
60	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1		Практич. работа	6.05	23.04	6.05	23.04	resh.edu.ru
61	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1			13.05	30.04	13.05	30.04	resh.edu.ru
62	Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	1		Практич. работа	13.05	30.04	13.05	30.04	resh.edu.ru uchi.ru
63	Движение модели транспортного робота	1			20.05	7.05	20.05	7.05	tehnologiya.narod.ru
64	Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	1		Практич. работа	20.05	7.05	20.05	7.05	resh.edu.ru uchi.ru

65	Основы проектной деятельности	1				14.05		14.05	resh.edu.ru uchi.ru
66	Групповой учебный проект по робототехнике	1				14.05		14.05	resh.edu.ru uchi.ru tehnologiya.narod.ru
67	Испытание модели робота	1				21.05		21.05	resh.edu.ru uchi.ru
68	Защита проекта по робототехнике	1	Проект			21.05		21.05	resh.edu.ru uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	20					
ФАКТИЧЕСКИ ПРОВЕДЕНО		68 часов- 6Б,6Г 64 часа- 6А, 6В							

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.****7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	7А	7Б	7В	7Г	
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1			4.09	2.09	5.09	5.09	resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1		Практ. работа	4.09	2.09	5.09	5.09	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1			11.09	9.09	12.09	12.09	tehnologiya.narod.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1		Практ. работа	11.09	9.09	12.09	12.09	resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1			18.09	16.09	19.09	19.09	uchi.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1		Практ. работа	18.09	16.09	19.09	19.09	tehnologiya.narod.ru

7	Современный транспорт и перспективы его развития	1			25.09	23.09	26.09	26.09	resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1		Практ. работа	25.09	23.09	26.09	26.09	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
9	Конструкторская документация. Сборочный чертеж	1			2.10	30.09	3.10	3.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1		Практ. работа	2.10	30.09	3.10	3.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1			9.10	7.10	10.10	10.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1		Практ. работа	9.10	7.10	10.10	10.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1			16.10	14.10	17.10	17.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1		Практ. работа	16.10	14.10	17.10	17.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1			23.10	21.10	24.10	24.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1		Практ. работа	23.10	21.10	24.10	24.10	
17	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1			6.11	11.11	7.11	7.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
18	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Проект		6.11	11.11	7.11	7.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
19	Технологии обработки древесины	1			13.11	18.11	14.11	14.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
20	Технология отделки изделий из древесины	1			13.11	18.11	14.11	14.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
21	Определение материалов для выполнения проекта	1			20.11	25.11	21.11	21.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
22	Определение породы древесины, вида пиломатериалов	1			20.11	25.11	21.11	21.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
23	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Проект		27.11	2.12	28.11	28.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

24	Технологии обработки металлов	1			27.11	2.12	28.11	28.11	resh.edu.ru
25	Конструкционная сталь	1			4.12	9.12	5.12	5.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
26	Резьба и резьбовые соединения	1			4.12	9.12	5.12	5.12	
27	Соединение металлических деталей	1			11.12	16.12	12.12	12.12	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»	1	Проект		11.12	16.12	12.12	12.12	resh.edu.ru
29	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1			18.12	23.12	19.12	19.12	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
30	Отделка и декорирование изделий из пласт массы	1			18.12	23.12	19.12	19.12	resh.edu.ru
31	Материалы для отделки декорирования изделий	1			25.12	13.01	26.12	26.12	resh.edu.ru
32	Инструменты, правила безопасного использования	1			25.12	13.01	26.12	26.12	resh.edu.ru
33	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»	1			13.01	20.01	9.01	9.01	resh.edu.ru

34	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1			13.01	20.01	9.01	9.01	resh.edu.ru
35	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1			20.01	27.01	16.01	16.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Проект		20.01	27.01	16.01	16.01	resh.edu.ru
37	Макетирование. Типы макетов	1			27.01	3.02	23.01	23.01	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
38	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1		Практ. работа	27.01	3.02	23.01	23.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
39	Объемные модели.	1			5.02	10.02	30.01	30.01	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
40	Инструменты создания трехмерных моделей	1			5.02	10.02	30.01	30.01	resh.edu.ru
41	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1		Практ. работа	12.02	17.02	6.02	6.02	resh.edu.ru
42	Основные приемы макетирования Практическая работа «Сборка деталей макета»	1		Практ. работа	12.02	17.02	6.02	6.02	resh.edu.ru

43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1			19.02	24.02	13.02	13.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1		Практ. работа	19.02	24.02	13.02	13.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1			26.02	3.03	20.02	20.02	resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1		Практ. работа	26.02	3.03	20.02	20.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1			5.03	10.03	27.02	27.02	resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1		Практ. работа	5.03	10.03	27.02	27.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1			12.03	17.03	6.03	6.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1		Практ. работа	12.03	17.03	6.03	6.03	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
51	Генерация голосовых команд	1			19.03	7.04	13.03	13.03	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1		Практ. работа	19.03	7.04	13.03	13.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
53	Дистанционное управление	1			2.04	14.04	20.03	20.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1		Практ. работа	2.04	14.04	20.03	20.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1			9.04	21.04	3.04	3.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1		Практ. работа	9.04	21.04	3.04	3.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1			16.04	28.04	10.04	10.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1		Практ. работа	16.04	28.04	10.04	10.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
59	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1			23.04	5.05	17.04	17.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1		Практ. работа	23.04	5.05	17.04	17.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
61	Сохранение природной среды	1			30.04	12.05	24.04	24.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1			30.04	12.05	24.04	24.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	1			7.05	19.05	15.05	15.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1		Практ. работа	7.05	19.05	15.05	15.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	1			14.05	26.05	22.05	22.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
66	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	Проект		14.05	26.05	22.05	22.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
67	Мир профессий	1			21.05				tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
68	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	Проект		21.05				tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	6	21	
ФАКТИЧЕСКИ ПРОВЕДЕНО	68 Часов -7А 66 Часов- 7Б, 7В, 7Г			

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.****8 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	8А	8Б	8В	8Г	
1	Особенности сельскохозяйственного производства региона	1			3.09	6.09	6.09	6.09	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
2	Агропромышленные комплексы в регионе	1			10.09	13.09	13.09	13.09	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
3	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1			17.09	20.09	20.09	20.09	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
4	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1			24.09	27.09	27.09	27.09	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
5	Животноводческие предприятия Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона»	1			1.10	4.10	4.10	4.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
6	Использование цифровых технологий в животноводстве	1			8.10	11.10	11.10	11.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

7	Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве»	1		Практич. работа	15.10	18.10	18.10	18.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
8	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1			22.10	25.10	25.10	25.10	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
9	Управление в экономике и производстве	1			12.11	8.11	8.11	8.11	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
10	Инновационные предприятия	1			19.11	15.11	15.11	15.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
11	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1			26.11	22.11	22.11	22.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
12	Мир профессий. Выбор профессии	1			3.12	29.11	29.11	29.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
13	Защита проекта «Мир профессий»	1			10.12	6.12	6.12	6.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
14	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1			17.12	13.12	13.12	13.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
15	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1		Практич. работа	24.12	20.12	20.12	20.12	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
16	Построение чертежа в САПР	1			14.01	27.12	27.12	27.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru

17	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1		Практич. работа	21.01	10.01	10.01	10.01	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
18	Прототипирование.Сферы применения	1			28.01	17.01	17.01	17.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
19	Технологии создания визуальных моделей	1			4.02	24.01	24.01	24.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
20	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1			11.02	31.01	31.01	31.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
21	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы	1			18.02	7.02	7.02	7.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
22	Классификация 3D- принтеров. Выполнение проекта	1			25.02	14.02	14.02	14.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
23	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта	1	Проект		4.03	21.02	21.02	21.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
24	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1	Проект		11.03	28.02	28.02	28.02	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
25	Автоматизация производства	1			18.03	7.03	7.03	7.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
26	Практическая работа «Робототехника.	1		Практич. работа	8.04	14.03	14.03	14.03	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru

	Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта								
27	Беспилотные воздушные суда	1			15.04	21.03	21.03	21.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
28	Конструкция беспилотного воздушного судна	1			22.04	4.04	4.04	4.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
29	Подводные робототехнические системы	1			29.04	11.04	11.04	11.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
30	Подводные робототехнические системы	1			6.05	18.04	18.04	18.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
31	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1			13.05	25.04	25.04	25.04	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
32	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1			20.05	16.05	16.05	16.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
33	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1				23.05	23.05	23.05	tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике	1							tehnologiya.narod.ru resh.edu.ru uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	4					

ФАКТИЧЕСКИ ПРОВЕДЕНО	32 Часа – 8А 33 часа 8Б, 8В, 8Г
----------------------	---------------------------------

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.****9 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контрол ь- ные работы	Практи- ческие работы	9А	9Б	9В	9Г	
1	Предприниматель и предпринимательство	1			05.09	6.09	2.09	6.09	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
2	Предпринимательская деятельность	1			12.09	13.09	9.09	13.09	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
3	Модель реализации бизнес-идеи	1			19.09	20.09	16.09	20.09	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
4	Бизнес-план. Этапы разработки бизнес-проекта	1			26.09	27.09	23.09	27.09	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru,
5	Технологическое предпринимательство	1			3.10	4.10	30.09	4.10	uchi.ru
6	Технология создания объемных моделей в САПР	1			10.10	11.10	7.10	11.10	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru,
7	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1		Практич. работа	17.10	18.10	14.10	18.10	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru

8	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1			24.10	25.10	21.10	25.10	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
9	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1			7.11	8.11	11.11	8.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
10	Аддитивные технологии	1			14.11	15.11	18.11	15.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
11	Аддитивные технологии. Области применения трёхмерной печати	1			21.11	22.11	25.11	22.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
12	Создание моделей, сложных объектов	1			28.11	29.11	2.12	29.11	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
13	Создание моделей, сложных объектов	1			5.12	6.12	9.12	6.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
14	Создание моделей, сложных объектов	1			12.12	13.12	16.12	13.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
15	Этапы аддитивного производства	1			19.12	20.12	23.12	20.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
16	Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	1			26.12	27.12	13.01	27.12	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
17	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1	Проект		9.01	10.01	20.01	10.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru

18	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	Проект		16.01	17.01	27.01	17.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
19	Основы проектной деятельности. Защита проекта	1	Проект		23.01	24.01	3.02	24.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве	1			30.01	31.01	10.02	31.01	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
21	От робототехники к искусственному интеллекту	1			6.02	7.02	17.02	7.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
22	Система «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей.	1			13.02	14.02	24.02	14.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
23	Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	1		Практич. работа	20.02	21.02	3.03	21.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
24	Промышленный Интернет вещей	1			27.02	28.02	10.03	28.02	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
25	Промышленный Интернет вещей. Практическая работа	1		Практич. работа	06.03	07.03	17.03	07.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru

	«Система умного полива»								
26	Потребительский Интернет вещей	1			13.03	14.03	7.04	14.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
27	Потребительский Интернет вещей. Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме»	1		Практич. работа	20.03	21.03	14.04	21.03	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
28	Основы проектной деятельности	1			3.04	04.04	21.04	04.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
29	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1			10.04	11.04	28.04	11.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
30	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1	Проект		17.04	18.04	5.05	18.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
31	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	Проект		24.04	25.04	12.05	25.04	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
32	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	Проект		15.05	16.05	19.05	16.05	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru

33	Современные профессии в области робототехники	1			22.05	23.05	26.05	23.05	tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
34	Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности	1							tehnologiya.narod.ru, resh.edu.ru, uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	6	4					
ФАКТИЧЕСКИ ПРОВЕДЕНО		33 часа – 9А, 9Б, 9В, 9Г							