

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1				
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1				
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1				
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1				
5	Современные материалы. Композитные материалы	1				
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1				
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1				
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1				

9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1					
10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1					
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1					
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1					
13	Построение геометрических фигур в САПР	1					
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1					
15	Построение чертежа детали в САПР	1					
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1					
17	Макетирование. Типы макетов	1					
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1					
19	Развертка макета. Разработка графической документации	1					
20	Практическая работа «Черчение развертки»	1					
21	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1					
22	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1					

23	Редактирование модели. Выполнение развёртки в программе	1					
24	Практическая работа «Редактирование чертежа модели»	1					
25	Основные приемы макетирования	1					
26	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1					
27	Сборка бумажного макета	1					
28	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1					
29	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1					
30	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1					
31	Технологии обработки древесины	1					
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1					
33	Технологии обработки металлов	1					
34	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1					
35	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1					
36	Технологии обработки пластмассы,	1					

	других материалов								
37	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	1							
38	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
39	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1							
40	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1							
41	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
42	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
43	Рыба, морепродукты в питании человека	1							
44	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1							
45	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1							
46	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1							
47	Профессии повар, технолог	1							
48	Защита проекта по теме «Технологии	1							

	обработки пищевых продуктов»							
49	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1						
50	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1						
51	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1						
52	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1						
53	Алгоритмическая структура «Цикл»	1						
54	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1						
55	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1						
56	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1						
57	Генерация голосовых команд	1						
58	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1						
59	Дистанционное управление	1						
60	Практическая работа: «Программирование пульта	1						

	дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»								
61	Взаимодействие нескольких роботов	1							
62	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1							
63	Учебный проект по робототехнике	1							
64	Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»	1							
65	Учебный проект по робототехнике	1							
66	Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»	1							
67	Учебный проект по робототехнике	1							
68	Защита проекта «Взаимодействие группы роботов»	1							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0					

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,
«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1				
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1				
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1				
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1				
5	Современные материалы. Композитные материалы	1				
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1				
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1				
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1				

9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1					
10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1					
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1					
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1					
13	Построение геометрических фигур в САПР	1					
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1					
15	Построение чертежа детали в САПР	1					
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1					
17	Макетирование. Типы макетов	1					
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1					
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1					
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1					
21	Основные приемы макетирования	1					
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1					
23	Конструкционные материалы древесины,	1					

	металл, композитные материалы, пластмассы								
24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
25	Технологии обработки древесины	1							
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
27	Технологии обработки металлов	1							
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
29	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1							
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1							
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1							
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1							
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1							
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1							

35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»	1					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»	1					
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1					
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1					
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1					
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1					
41	Профессии повар, технолог	1					
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1					
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1					
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1					
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1					
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1					

47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1						
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1						
49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1						
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1						
51	Генерация голосовых команд	1						
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1						
53	Дистанционное управление	1						
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1						
55	Взаимодействие нескольких роботов	1						
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1						
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1						
59	Полезные для человека дикорастущие	1						

	растения и их классификация.								
60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1							
61	Сохранение природной среды	1							
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1							
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	1							
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1							
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	1							
66	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1							
67	Мир профессий	1							
68	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0					

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС
8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1				
2	Инновационные предприятия	1				
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1				
4	Мир профессий. Выбор профессии	1				
5	Защита проекта «Мир профессий»	1				
6	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1				
7	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1				
8	Построение чертежа в САПР	1				
9	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1				
10	Прототипирование. Сферы применения	1				
11	Технологии создания визуальных моделей	1				
12	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1				
13	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из	1				

	пластмассы								
14	Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта	1							
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта	1							
16	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1							
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1							
18	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1							
19	Подготовка проекта «Прототип изделия из пластмассы» к защите	1							
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1							
21	Автоматизация производства	1							
22	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта	1							
23	Беспилотные воздушные суда	1							
24	Конструкция беспилотного воздушного судна	1							
25	Подводные робототехнические системы	1							
26	Подводные робототехнические системы	1							
27	Основы проектной деятельности.	1							

	Проект по робототехнике								
28	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1							
29	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1							
30	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	1							
31	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	1							
32	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	1							
33	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1							
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике	1							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0					

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС
8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,
«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1				
2	Инновационные предприятия	1				
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1				
4	Мир профессий. Выбор профессии	1				
5	Защита проекта «Мир профессий»	1				
6	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1				
7	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1				
8	Построение чертежа в САПР	1				
9	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1				
10	Прототипирование. Сферы применения	1				
11	Технологии создания визуальных моделей	1				
12	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1				
13	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы	1				

14	Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта	1					
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта	1					
16	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1					
17	Автоматизация производства	1					
18	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта	1					
19	Беспилотные воздушные суда	1					
20	Конструкция беспилотного воздушного судна	1					
21	Подводные робототехнические системы	1					
22	Подводные робототехнические системы	1					
23	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1					
24	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1					
25	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1					
26	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике	1					
27	Особенности сельскохозяйственного производства региона	1					

28	Агропромышленные комплексы в регионе	1					
29	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1					
30	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1					
31	Животноводческие предприятия Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона»	1					
32	Использование цифровых технологий в животноводстве	1					
33	Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве»	1					
34	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС

8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1				
2	Инновационные предприятия	1				
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1				
4	Мир профессий. Выбор профессии	1				
5	Защита проекта «Мир профессий»	1				
6	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1				
7	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1				
8	Построение чертежа в САПР	1				
9	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1				
10	Прототипирование. Сферы применения	1				
11	Технологии создания визуальных моделей	1				
12	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1				
13	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы	1				

14	Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта	1					
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта	1					
16	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1					
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1					
18	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1					
19	Подготовка проекта «Прототип изделия из пластмассы» к защите	1					
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1					
21	Автоматизация производства	1					
22	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта	1					
23	Беспилотные воздушные суда	1					
24	Конструкция беспилотного воздушного судна	1					
25	Подводные робототехнические системы	1					
26	Подводные робототехнические системы	1					
27	Мир профессий в робототехнике	1					
28	Автоматизированные системы,	1					

	используемые на промышленных предприятиях региона.								
29	Виды автоматизированных систем, их применение на производстве	1							
30	Создание электрических цепей, соединение проводников	1							
31	Основные электрические устройства и системы	1							
32	Реализация проекта по модулю «Автоматизированные системы»	1							
33	Подготовка проекта по модулю «Автоматизированные системы» к защите	1							
34	Защита проекта по модулю «Автоматизированные системы»	1							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	0				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Предприниматель и предпринимательство	1				
2	Предпринимательская деятельность	1				
3	Модель реализации бизнес-идеи	1				
4	Бизнес-план. Этапы разработки бизнес-проекта	1				
5	Технологическое предпринимательство	1				
6	Технология создания объемных моделей в САПР	1				
7	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1				
8	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1				
9	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1				
10	Аддитивные технологии	1				
11	Аддитивные технологии. Области применения трёхмерной печати	1				
12	Создание моделей, сложных объектов	1				

13	Создание моделей, сложных объектов	1						
14	Создание моделей, сложных объектов	1						
15	Этапы аддитивного производства	1						
16	Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	1						
17	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1						
18	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1						
19	Основы проектной деятельности. Защита проекта	1						
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве	1						
21	От робототехники к искусственному интеллекту	1						
22	Система «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей.	1						
23	Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	1						
24	Промышленный Интернет вещей	1						
25	Промышленный Интернет вещей. Практическая работа «Система умного полива»	1						
26	Потребительский Интернет вещей	1						
27	Потребительский Интернет вещей.	1						

	Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме»						
28	Основы проектной деятельности	1					
29	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1					
30	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1					
31	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1					
32	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1					
33	Современные профессии в области робототехники	1					
34	Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС

9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Предприниматель и предпринимательство	1				
2	Предпринимательская деятельность	1				
3	Модель реализации бизнес-идеи	1				
4	Бизнес-план. Этапы разработки бизнес-проекта	1				
5	Технологическое предпринимательство	1				
6	Технология создания объемных моделей в САПР	1				
7	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1				
8	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1				
9	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1				
10	Аддитивные технологии	1				
11	Аддитивные технологии. Области применения трёхмерной печати	1				
12	Создание моделей, сложных объектов	1				

13	Создание моделей, сложных объектов	1					
14	Создание моделей, сложных объектов	1					
15	Этапы аддитивного производства	1					
16	Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	1					
17	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1					
18	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1					
19	Основы проектной деятельности. Защита проекта	1					
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве	1					
21	От робототехники к искусственному интеллекту	1					
22	Система «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей	1					
23	Промышленный Интернет вещей	1					
24	Промышленный Интернет вещей. Практическая работа «Система умного полива»	1					
25	Потребительский Интернет вещей	1					
26	Потребительский Интернет вещей. Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме»	1					
27	Современные профессии в области	1					

	робототехники								
28	Управление техническими системами	1							
29	Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов	1							
30	Практическая работа «Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом»	1							
31	Основы проектной деятельности	1							
32	Выполнение проекта по модулю «Автоматизированные системы»	1							
33	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1							
34	Основы проектной деятельности. Автоматизированные системы на предприятиях региона. Защита проекта	1							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0				0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>