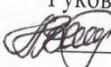


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТЕПАНА
ИВАНОВА» ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
от 28.08.2024г.
протокол № 1
Руководитель ШМО
 А.Д. Велиулаева

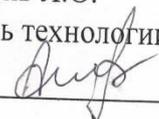
СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по ВР
 Ж.М. Кондрацкая
29.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
 О.А. Донцова
Приказ № 91/01-1/16
от 30.08.2024г.



**Календарно – тематическое планирование
по труду (технологии)
на уровень основного общего образования
для 5-А, 5-Б, 5-В классов**

Составитель программы:
Белоконь Л.О.
учитель технологии



Календарно – тематическое планирование для 5 – А класса

Образовательный ресурс: <https://resh.edu.ru/>

№ п/п урока		Дата		Тема урока	Виды практической деятельности
план	факт	план	факт		
Модуль «Производство и технологии»					
Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий					
1		05.09		Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).	Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – изучать классификацию техники; – характеризовать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
2		05.09		Практическая работа «Анализ технологических операций».	Практическая деятельность: – изучать пирамиду потребностей современного человека; – изучать свойства вещей (изделий), составлять перечень технологических операций и описывать их выполнение
Проекты и проектирование					
3		12.09		Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека	Аналитическая деятельность: – характеризовать понятие «проект» и «проектирование»; – знать этапы выполнения проекта; – использовать методы поиска идеи для создания проекта.
4		12.09		Мини - проект «Разработка паспорта учебного проекта»	Практическая деятельность: – разрабатывать паспорт учебного проекта, соблюдая основные этапы и требования к учебному проектированию.
Итого по модулю: 4					
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»					
Введение в графику и черчение					
5		19.09		Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).	Аналитическая деятельность: – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; – называть требования к выполнению графических изображений

6		19.09		Практическая работа «Чтение графических изображений».	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
7		26.09		Графические изображения. Типы графических изображений.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и областями применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; называть требования выполнению графических изображений.
8		26.09		Практическая работа «Выполнение эскиза изделия на бумаге»	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
Основные элементы графических изображений и их построение. Мир профессий					
9		03.10		Основные элементы графических изображений	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.
10		03.10		Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта».	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
11		10.10		Чертёж. Правила построения чертежа. Мир профессий.	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.
12		10.10		Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
Итого по модулю: 8					

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»					
Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства					
13		17.10		Технологическая карта как вид графической информации. Бумага и её свойства.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
14		17.10		Практическая работа «Изучение свойств бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
15		24.10		Производство бумаги, история и современные технологии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
16		24.10		Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
Конструкционные материалы и их свойства					
17		07.11		Виды и свойства конструкционных материалов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; – выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением
18		07.11		Практическая работа «Изучение свойств древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – проводить опыты по исследованию свойств различных пород древесины
Технологии ручной обработки древесины.					
19		14.11		Народные промыслы по обработке древесины.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины.
20		14.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз проектного изделия; – определять материалы, инструменты; – составлять технологическую карту по выполнению проекта; – выполнять проектное изделие по технологической карте

Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины.					
21		21.11		Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.)	<i>Аналитическая деятельность:</i> – перечислять технологии отделки изделий из древесины; – изучать приёмы тонирования и лакирования древесины.
22		21.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять проектное изделие по технологической карте; – выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины, в соответствии с их назначением
Контроль и оценка качества изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий. Защита и оценка качества проекта.					
23		28.11		Оформление проектной документации.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать качество изделия из древесины; – анализировать результаты проектной деятельности; – называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины
24		28.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять доклад к защите творческого проекта; – предъявлять проектное изделие; – оформлять паспорт проекта; – защищать творческий проект
Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий.					
25		05.12		Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – искать и изучать информацию о содержании витаминов в различных продуктах питания
26		05.12		Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды
27		12.12		Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.	<i>Аналитическая деятельность</i> -находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составлять меню завтрака
28		12.12		Практическая работа «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»	<i>Практическая деятельность:</i> определять этапы командного проекта, выполнять проект по разработанным этапам

29		19.12		Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.	<i>Аналитическая деятельность</i> – анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов
30		19.12		Практическая работа «Чертёж кухни в масштабе»	<i>Практическая деятельность:</i> – оценивать качество проектной работы,
31		26.12		Технологии приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов	<i>Аналитическая деятельность</i> характеризовать профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.
32		26.12		Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности яиц»	<i>Практическая деятельность:</i> защищать проект
Технологии обработки текстильных материалов.					
33		16.01		Основы материаловедения.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов;
34		16.01		Современные технологии производства тканей с разными свойствами.	– распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
35		23.01		Ткацкие переплетения. Основа и уток. Направление долевой нити	
36		23.01		Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани
37		30.01		Общие свойства текстильных материалов	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов; – распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
38		30.01		Лабораторно-практическая работа «Изучение свойств тканей»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани

Швейная машина, как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий					
39		06.02		Устройство швейной машины	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
40		06.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые
41		13.02		Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
42		13.02		Практическая работа «Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки.
43		20.02		Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
44		20.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки
Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия					
45		27.02		Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать эскиз проектного швейного изделия; – анализировать конструкцию изделия.
46		27.02		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов;

				материалов»	- выполнение эскиза проектного швейного изделия; – обоснование проекта; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
47		06.03		Чертёж выкроек проектного швейного изделия	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия; – контролировать правильность определения размеров изделия; – контролировать качество построения чертежа.
48		06.03		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - определение материалов, инструментов; - составление технологической карты; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия.					
49		13.03		Ручные и машинные швы.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – контролировать качество выполнения швейных ручных работ; – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом; – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.
50		13.03	Понятие о временных и постоянных ручных работах.		
51		20.03	Инструменты и приспособления для ручных работ.		
52		20.03	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.		
53		27.03		Швейные машинные работы	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом;
54		27.03	Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение		
55		10.04	Соединительные швы. Краевые швы		
56		10.04	Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание,		

				стачивание, застрачивание	
57		17.04		Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	
58		17.04		Профессии, связанные со швейным производством.	
59		24.04		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – изготавливать проектное швейное изделие; – выполнять необходимые ручные и машинные швы, – проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; – завершать изготовление проектного изделия; – оформлять паспорт проекта; – предъявлять проектное изделие; – защищать проект
60		24.04	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»		
61		15.05	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы;		
62		15.05	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – защита проекта		
Итого по модулю 50					
Модуль «Робототехника»					
Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор					
63		22.05		Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции Практическая деятельность: – изучать особенности и назначение разных роботов

Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача					
64		22.05		Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	Аналитическая деятельность: – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – различать виды передач; – анализировать свойства передач
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.					
65				Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с устройством, назначением контроллера
Программирование робота					
66				Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов. Блок-схемы.	Аналитическая деятельность: – изучать принципы программирования в визуальной среде; Практическая деятельность: – собирать робота по схеме; – программировать работу мотора
Датчики, их функции и принцип работы					
67				Знакомство с датчиками, функции, принцип работы.	Аналитическая деятельность: – характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции Практическая деятельность: – собирать модель робота по инструкции
Основы проектной деятельности					
68				Мир профессий в робототехнике: инженер по робототехнике, проектировщик робототехник.	Аналитическая деятельность: – определять детали для изделия; – вносить изменения в схему сборки; – определять критерии оценки качества проектной работы; – анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: – определять продукт, проблему, цель, задачи; – выполнять проект; – защищать творческий проект
Итого по модулю				6	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				68	

Календарно – тематическое планирование для 5 – Б класса

Образовательный ресурс: <https://resh.edu.ru/>

№ п/п урока		Дата		Тема урока	Виды практической деятельности
план	факт	план	факт		
Модуль «Производство и технологии»					
Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий					
1		03.09		Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).	Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – изучать классификацию техники; – характеризовать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
2		03.09		Практическая работа «Анализ технологических операций».	Практическая деятельность: – изучать пирамиду потребностей современного человека; – изучать свойства вещей (изделий), составлять перечень технологических операций и описывать их выполнение
Проекты и проектирование					
3		10.09		Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека	Аналитическая деятельность: – характеризовать понятие «проект» и «проектирование»; – знать этапы выполнения проекта; – использовать методы поиска идеи для создания проекта.
4		10.09		Мини - проект «Разработка паспорта учебного проекта»	Практическая деятельность: – разрабатывать паспорт учебного проекта, соблюдая основные этапы и требования к учебному проектированию.
Итого по модулю: 4					
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»					
Введение в графику и черчение					
5		17.09		Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).	Аналитическая деятельность: – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; – называть требования к выполнению графических изображений

6		17.09		Практическая работа «Чтение графических изображений».	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
7		24.09		Графические изображения. Типы графических изображений.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и областями применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; называть требования выполнению графических изображений.
8		24.09		Практическая работа «Выполнение эскиза изделия на бумаге»	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
Основные элементы графических изображений и их построение. Мир профессий					
9		31.09		Основные элементы графических изображений	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.
10		31.09		Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта».	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
11		08.10		Чертёж. Правила построения чертежа. Мир профессий.	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.
12		08.10		Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
Итого по модулю: 8					

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»					
Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства					
13		15.10		Технологическая карта как вид графической информации. Бумага и её свойства.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
14		15.10		Практическая работа «Изучение свойств бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
15		22.10		Производство бумаги, история и современные технологии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
16		22.10		Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
Конструкционные материалы и их свойства					
17		05.11		Виды и свойства конструкционных материалов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; – выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением
18		05.11		Практическая работа «Изучение свойств древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – проводить опыты по исследованию свойств различных пород древесины
Технологии ручной обработки древесины.					
19		12.11		Народные промыслы по обработке древесины.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины.
20		12.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз проектного изделия; – определять материалы, инструменты; – составлять технологическую карту по выполнению проекта; – выполнять проектное изделие по технологической карте

Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины.					
21		19.11		Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.)	<i>Аналитическая деятельность:</i> – перечислять технологии отделки изделий из древесины; – изучать приёмы тонирования и лакирования древесины.
22		19.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять проектное изделие по технологической карте; – выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины, в соответствии с их назначением
Контроль и оценка качества изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий. Защита и оценка качества проекта.					
23		26.11		Оформление проектной документации.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать качество изделия из древесины; – анализировать результаты проектной деятельности; – называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины
24		26.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять доклад к защите творческого проекта; – предъявлять проектное изделие; – оформлять паспорт проекта; – защищать творческий проект
Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий.					
25		03.12		Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – искать и изучать информацию о содержании витаминов в различных продуктах питания
26		03.12		Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды
27		10.12		Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.	<i>Аналитическая деятельность</i> -находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составлять меню завтрака
28		10.12		Практическая работа «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»	<i>Практическая деятельность:</i> определять этапы командного проекта, выполнять проект по разработанным этапам

29		17.12		Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.	<i>Аналитическая деятельность</i> – анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов
30		17.12		Практическая работа «Чертёж кухни в масштабе»	<i>Практическая деятельность:</i> – оценивать качество проектной работы,
31		24.12		Технологии приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов	<i>Аналитическая деятельность</i> характеризовать профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.
32		24.12		Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности яиц»	<i>Практическая деятельность:</i> защищать проект
Технологии обработки текстильных материалов.					
33		14.01		Основы материаловедения.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов;
34		14.01		Современные технологии производства тканей с разными свойствами.	– распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
35		21.01		Ткацкие переплетения. Основа и уток. Направление долевой нити	
36		21.01		Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани
37		28.01		Общие свойства текстильных материалов	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов; – распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
38		28.01		Лабораторно-практическая работа «Изучение свойств тканей»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани

Швейная машина, как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий					
39		04.02		Устройство швейной машины	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
40		04.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые
41		11.02		Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
42		11.02		Практическая работа «Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки.
43		18.02		Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
44		18.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки
Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия					
45		25.02		Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать эскиз проектного швейного изделия; – анализировать конструкцию изделия.
46		25.02		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов;

				материалов»	- выполнение эскиза проектного швейного изделия; – обоснование проекта; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
47		04.03		Чертёж выкроек проектного швейного изделия	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия; – контролировать правильность определения размеров изделия; – контролировать качество построения чертежа.
48		04.03		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - определение материалов, инструментов; - составление технологической карты; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия.					
49		11.03		Ручные и машинные швы.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – контролировать качество выполнения швейных ручных работ; – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом,
50		11.03		Понятие о временных и постоянных ручных работах.	
51		25.03		Инструменты и приспособления для ручных работ.	с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом; – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.
52		25.03		Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.	
53		08.04		Швейные машинные работы	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом;
54		08.04		Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение	
55		15.04		Соединительные швы. Краевые швы	
56		15.04		Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание,	

				стачивание, застрачивание	
57		22.04		Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	
58		22.04		Профессии, связанные со швейным производством.	
59		29.04		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – изготавливать проектное швейное изделие; – выполнять необходимые ручные и машинные швы, – проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; – завершать изготовление проектного изделия; – оформлять паспорт проекта; – предъявлять проектное изделие; – защищать проект
60		29.04	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»		
61		06.05	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы		
62		06.05	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – защита проекта		
Итого по модулю 50					
Модуль «Робототехника»					
Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор					

63		13.05		Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции Практическая деятельность: – изучать особенности и назначение разных роботов
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача					
64		13.05		Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	Аналитическая деятельность: – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – различать виды передач; – анализировать свойства передач
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.					
65		20.05		Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с устройством, назначением контроллера
Программирование робота					
66		20.05		Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов. Блок-схемы.	Аналитическая деятельность: – изучать принципы программирования в визуальной среде; Практическая деятельность: – собирать робота по схеме; – запрограммировать работу мотора
Датчики, их функции и принцип работы					
67				Знакомство с датчиками, функции, принцип работы.	Аналитическая деятельность: – характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции Практическая деятельность: – собирать модель робота по инструкции
Основы проектной деятельности					

68				Мир профессий в робототехнике: инженер по робототехнике, проектировщик робототехник.	Аналитическая деятельность: – определять детали для изделия; – вносить изменения в схему сборки; – определять критерии оценки качества проектной работы; – анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: – определять продукт, проблему, цель, задачи; – выполнять проект; – защищать творческий проект
Итого по модулю				6	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				68	

Календарно – тематическое планирование для 5 – В класса
Образовательный ресурс: <https://resh.edu.ru/>

№ п/п урока		Дата		Тема урока	Виды практической деятельности
план	факт	план	факт		
Модуль «Производство и технологии»					
Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий					
1		06.09		Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).	Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – изучать классификацию техники; – характеризовать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
2		06.09		Практическая работа «Анализ технологических операций».	Практическая деятельность: – изучать пирамиду потребностей современного человека; – изучать свойства вещей (изделий), составлять перечень технологических операций и описывать их выполнение
Проекты и проектирование					
3		13.09		Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека	Аналитическая деятельность: – характеризовать понятие «проект» и «проектирование»; – знать этапы выполнения проекта; – использовать методы поиска идеи для создания проекта.
4		13.09		Мини -проект «Разработка паспорта учебного проекта»	Практическая деятельность: – разрабатывать паспорт учебного проекта, соблюдая основные этапы и требования к учебному

					проектированию.
Итого по модулю: 4					
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»					
Введение в графику и черчение					
5		20.09		Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).	Аналитическая деятельность: – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; – называть требования к выполнению графических изображений
6		20.09		Практическая работа «Чтение графических изображений».	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
7		27.09		Графические изображения. Типы графических изображений.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и областями применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; называть требования выполнению графических изображений.
8		27.09		Практическая работа «Выполнение эскиза изделия на бумаге»	Практическая деятельность: – читать графические изображения; выполнять эскиз изделия.
Основные элементы графических изображений и их построение. Мир профессий					
9		04.10		Основные элементы графических изображений	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.
10		04.10		Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта».	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
11		11.10		Чертёж. Правила построения чертежа. Мир профессий.	Аналитическая деятельность: – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей;

					– изучать условные обозначения, читать чертежи.
12		11.10		Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Практическая деятельность: – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертежный шрифт по прописям; – выполнять чертеж плоской детали (изделия); – характеризовать профессии, их социальную значимость.
Итого по модулю: 8					
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»					
Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства					
13		18.10		Технологическая карта как вид графической информации. Бумага и её свойства.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
14		18.10		Практическая работа «Изучение свойств бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
15		25.10		Производство бумаги, история и современные технологии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование
16		25.10		Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления изделия из бумаги.
Конструкционные материалы и их свойства					
17		08.11		Виды и свойства конструкционных материалов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; – выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением
18		08.11		Практическая работа «Изучение свойств древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – проводить опыты по исследованию свойств различных пород древесины

Технологии ручной обработки древесины.					
19		15.11		Народные промыслы по обработке древесины.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины.
20		15.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз проектного изделия; – определять материалы, инструменты; – составлять технологическую карту по выполнению проекта; – выполнять проектное изделие по технологической карте
Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины.					
21		22.11		Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.)	<i>Аналитическая деятельность:</i> – перечислять технологии отделки изделий из древесины; – изучать приёмы тонирования и лакирования древесины.
22		22.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – выполнять проектное изделие по технологической карте; – выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины, в соответствии с их назначением
Контроль и оценка качества изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий. Защита и оценка качества проекта.					
23		29.11		Оформление проектной документации.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать качество изделия из древесины; – анализировать результаты проектной деятельности; – называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины
24		29.11		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять доклад к защите творческого проекта; – предъявлять проектное изделие; – оформлять паспорт проекта; – защищать творческий проект
Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий.					
25		06.12		Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – искать и изучать информацию о содержании витаминов в различных продуктах питания

26		06.12		Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»	<i>Практическая деятельность:</i> – составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды
27		13.12		Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.	<i>Аналитическая деятельность</i> -находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составлять меню завтрака
28		13.12		Практическая работа «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»	<i>Практическая деятельность:</i> определять этапы командного проекта, выполнять проект по разработанным этапам
29		20.12		Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.	<i>Аналитическая деятельность</i> – анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов
30		20.12		Практическая работа «Чертёж кухни в масштабе »	<i>Практическая деятельность:</i> – оценивать качество проектной работы,
31		27.12		Технологии приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов	<i>Аналитическая деятельность</i> характеризовать профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.
32		27.12		Лабораторно- практическая работа «Определение доброкачественности яиц»	<i>Практическая деятельность:</i> защищать проект
Технологии обработки текстильных материалов.					
33		17.01		Основы материаловедения.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов;
34		17.01		Современные технологии производства тканей с разными свойствами.	– распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
35		24.01		Ткацкие переплетения. Основа и уток. Направление долевой нити	
36		24.01		Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани;

					определять лицевую и изнаночную стороны ткани
37		31.01		Общие свойства текстильных материалов	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов; – распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей.
38		31.01		Лабораторно-практическая работа «Изучение свойств тканей»	<i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани
Швейная машина, как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий					
39		07.02		Устройство швейной машины	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
40		07.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые
41		14.02		Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.
42		14.02		Практическая работа «Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки.
43		21.02		Приёмы работы на швейной машине. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине.

44		21.02		Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	<i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машину к работе; – выполнять пробные прямые строчки
Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия					
45		28.02		Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать эскиз проектного швейного изделия; – анализировать конструкцию изделия.
46		28.02		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов; – выполнение эскиза проектного швейного изделия; – обоснование проекта; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
47		07.03		Чертёж выкроек проектного швейного изделия	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия; – контролировать правильность определения размеров изделия; – контролировать качество построения чертежа.
48		07.03		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	<i>Практическая деятельность:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия
Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия.					
49		14.03		Ручные и машинные швы.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – контролировать качество выполнения швейных ручных работ; – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом;
50		14.03		Понятие о временных и постоянных ручных работах.	
51		21.03		Инструменты и приспособления для ручных работ.	
52		21.03		Выполнение технологических	

				операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.	– определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.
53		28.03		Швейные машинные работы	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обметанным срезом и с закрытым срезом;
54		28.03		Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение	
55		11.04		Соединительные швы. Краевые швы	
56		11.04		Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание, стачивание, застрачивание	
57		18.04		Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	
58		18.04		Профессии, связанные со швейным производством.	
59		25.04		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	
60		25.04		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	
61		16.05		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы;	
62		16.05		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:	

				– защита проекта	
Итого по модулю 50					
Модуль «Робототехника»					
Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор					
63		23.05		Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать особенности и назначение разных роботов
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача					
64		23.05		Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – различать виды передач; – анализировать свойства передач
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.					
65				Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомиться с устройством, назначением контроллера
Программирование робота					
66				Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов. Блок-схемы.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать принципы программирования в визуальной среде; <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать робота по схеме; – программировать работу мотора
Датчики, их функции и принцип работы					
67				Знакомство с датчиками, функции, принцип работы.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать модель робота по инструкции
Основы проектной деятельности					

68				<p>Мир профессий в робототехнике: инженер по робототехнике, проектировщик робототехник.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять детали для изделия; – вносить изменения в схему сборки; – определять критерии оценки качества проектной работы; – анализировать результаты проектной деятельности. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять продукт, проблему, цель, задачи; – выполнять проект; – защищать творческий проект
Итого по модулю 6					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68					