

МБОУ СОШ им. Созаева Ю.К. с. Урсдон



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(ID 316134)

учебного предмета  
«Технология»

для 6 класса основного общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Засеева Фатима Михайловна  
учитель технологии

с. Урсдон 2023г.

## 6 КЛАСС ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>1</b>	<b>Модуль «Производство и технологии»</b>			
1.1	Модели и моделирование	2	<p>Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств.</p> <p>Производственно-технологические задачи и способы их решения.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Описание/характеристика модели технического устройства»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать виды моделей;</li> <li>– изучать способы моделирования;</li> </ul> <p>– знакомиться со способами решения производственно-технологических задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – выполнять описание модели технического устройства</p>
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	<p>Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины.</p> <p>Основные части машин (подвижные и неподвижные).</p> <p>Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать машины и механизмы; – называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать кинематические схемы, условные обозначения.</li> </ul>

			схемах. Типовые детали. <i>Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»</i>	<i>Практическая деятельность:</i> – называть условные обозначения в кинематических схемах; – читать кинематические схемы машин и механизмов
1.3	Техническое конструирование	2	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделия (продукции). <i>Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; – разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; – предлагать варианты усовершенствования конструкций. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз несложного технического устройства или машины
1.4	Перспективы развития технологий	2	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать виды современных технологий; – определять перспективы развития разных технологий. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять перечень технологий, описывать их

			<i>Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»</i>	
Итого по модулю		8		
<b>2</b>	<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</b>			

2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	<p>Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.</p> <p>Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— называть виды чертежей;</li> <li>— анализировать последовательность и приемы выполнения геометрических построений. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертежных инструментов и приспособлений</li> </ul>
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	<p>Компьютерная графика.</p> <p>Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики.</p> <p>Компьютерные методы представления графической информации. Растровая и векторная графики. Условные обозначения как специальные графические элементы и</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основы компьютерной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— различать векторную и растровую графики;</li> <li>— анализировать условные графические обозначения; – называть инструменты графического редактора;</li> <li>— описывать действия инструментов и</li> </ul>

			<p>сфера их применения. Блок-схемы.</p> <p><i>Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».</i></p> <p>Понятие о графическом редакторе.</p> <p>Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.</p> <p><i>Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»</i></p>	<p>команд графического редактора.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – выполнять построение блок-схем с помощью графических объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать изображения в графическом редакторе (на основе геометрических фигур)</li> </ul>
--	--	--	--	--

2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	<p><b>Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка).</b></p> <p><b>Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка). <i>Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»</i></b></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать виды и размеры печатной продукции в зависимости от их назначения; – изучать инструменты для создания рисунков в графическом редакторе; – называть инструменты для создания рисунков в графическом редакторе, описывать их назначение, функции.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – создавать дизайн печатной продукции в графическом редакторе</p>
Итого по модулю		8		

3	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»			
3.1	Технологии обработки пищевых продуктов	12	<p>Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов.</p> <p>Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.</p> <p>Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).</p> <p>Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;</p> <p>– определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;</p> <p>– называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста;</p> <p>– изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов, рецепты выпечки;</p> <p>– изучать профессии кондитер, хлебопек;</p> <p>– оценивать качество проектной работы.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

			<p><i>продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>определение этапов командного проекта;</i></li> <li>— <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i></li> <li>— <i>определение продукта, проблемы, цели, задач; – анализ ресурсов;</i></li> <li>— <i>обоснование проекта;</i></li> <li>— <i>выполнение проекта;</i></li> <li>— <i>самооценка результатов проектной деятельности; – защита проекта</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— определять и выполнять этапы командного проекта;</li> <li>— защищать групповой проект</li> </ul>
3.2	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	<p>Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Определение стиля в одежде».</i></p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Уход за одеждой»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды, классифицировать одежду,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— называть направления современной моды;</li> <li>— называть и описывать основные стили в одежде;</li> <li>— называть профессии, связанные с производством одежды. <i>Практическая деятельность:</i></li> <li>— определять виды одежды;</li> <li>— определять стиль одежды; – читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте</li> </ul>

				и определять способы ухода за одеждой
3.3	Современные текстильные материалы, получение и свойства	6	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства.</p> <p>Материалы с заданными свойствами.</p> <p>Смесовые ткани, их свойства.</p> <p>Сравнение свойств тканей.</p> <p>Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации. <i>Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов».</i></p> <p><i>Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и изучать свойства современных текстильных материалов;</p> <p>– характеризовать современные текстильные материалы, их получение;</p> <p>– анализировать свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия (одежды).</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – составлять характеристики современных текстильных материалов;</p> <p>– выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их эксплуатации</p>
3.4	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	6	<p>Машинные швы (двойные).</p> <p>Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток.</p> <p>Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и объяснять функции регуляторов швейной машины; – анализировать технологические операции по выполнению машинных швов;</p> <p>– анализировать проблему, определять продукт проекта;</p>

		<p>Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).</p> <p>Виды декоративной отделки швейных изделий. Организация рабочего места.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i> – <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> – <i>анализ ресурсов;</i></p> <p>– <i>обоснование проекта;</i> – <i>составление технологической карты;</i></p> <p>– <i>выполнение проекта по технологической карте;</i> – <i>оценка качества проектного изделия;</i></p>	<p>– контролировать качество выполняемых операций по изготовлению проектного швейного изделия;</p> <p>– определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;</p> <p>– использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; – выполнять простые операции машинной обработки; – выполнять чертеж и технологические операции по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия;</p> <p>– предъявлять проектное изделие и защищать проект</p>
--	--	--	--

		<p>– <i>самоанализ результатов проектной работы;</i></p> <p>– <i>защита проекта</i></p>	
Итого по модулю		32	
<b>4</b>	<b>Модуль «Робототехника»</b>		

4.1	Мобильная робототехника	2	<p>Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов.</p> <p>Механическая часть.</p> <p>Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др.</p> <p>Гусеничные и колёсные транспортные роботы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Характеристика транспортного робота»</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– называть виды роботов; – описывать назначение транспортных роботов;</li> <li>– классифицировать конструкции транспортных роботов;</li> <li>– объяснять назначение транспортных роботов.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i> – составлять характеристику транспортного робота</p>
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	<p>Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели. Управление робототехнической моделью из среды визуального программирования.</p> <p>Прямолинейное движение вперёд.</p> <p>Движение назад.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать конструкции гусеничных и колесных роботов; – планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>
			<p><i>«Конструирование робота. Программирование поворотов робота».</i></p> <p>Роботы на колёсном ходу.</p> <p>Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных. Разнообразие конструктивных решений. Светодиоды: назначение и программирование. <i>Практическая работа</i> «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»</p>	<p>– собирать робототехнические модели с элементами управления; – определять системы команд, необходимых для управления; – осуществлять управление собранной моделью</p>

4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	<p>Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния. Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Программирование работы датчика расстояния».</p> <p>Датчик линии, назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Программирование работы датчика линии»</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании транспортного робота;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать функции датчиков.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i> –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– программировать работу датчика расстояния;</li> <li>– программировать работу датчика линии</li> </ul>
-----	--	---	---	---

4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерной управляемой среде	2	<p>Понятие широтно-импульсной модуляции. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Программирование модели транспортного робота»</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– программирование транспортного робота;</li> <li>– изучение интерфейса конкретного языка программирования;</li> <li>– изучение основных инструментов и команд программирования роботов.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собирать модель робота по схеме; – программировать датчики модели робота</li> </ul>
-----	---	---	--	--

4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	<p>Знакомство с сервомотором.</p> <p>Программирование управления одним сервомотором.</p> <p><i>Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами».</i> Разработка программы для реализации движения транспортного робота с использованием датчиков. <i>Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – программирование управления одним сервомотором;</p> <p>– изучение основных инструментов и команд программирования роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– собирать робота по инструкции; – запрограммировать датчики и сервомотор модели робота; – проводить испытания модели</p>
4.6	Основы проектной деятельности	4	<p><i>Групповой учебный проект по робототехнике:</i></p> <p>– <i>определение этапов проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде;</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать результаты проектной деятельности. <i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– собирать робота по схеме;</p>
			<p>– <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i></p> <p>– <i>обоснование проекта;</i></p> <p>– <i>анализ ресурсов;</i></p> <p>– <i>выполнение проекта;</i></p> <p>– <i>самооценка результатов проектной деятельности; – защита проекта</i></p>	<p>– программировать модель транспортного робота;</p> <p>– проводить испытания модели;</p> <p>– защищать творческий проект</p>
Итого по модулю		20		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

### Календарно- тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Домашнее задание
Модуль «Производство и технологии»				
1-2	Модели и моделирование.	1	6.09	
	Практическая работа: « Описание модели технического устройства».	1	6.09	
3-4	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы.	1	13.09	
	Практическая работа: « Чтение кинематических схем машин и механизмов».	1	13.09	
5-6	Техническое конструирование.	1	20.09	
	Практическая работа: «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины».	1	20.09	

7-8	Перспективы развития технологий.	1	27.09	
	Практическая работа: «Составление перечня технологий , их описания, перспектив развития.».	1	27.09	
	ИТОГО по модулю	8		
Модуль «Компьютерная графика. Черчение.»				
9-10	Компьютерная графика. Мир изображений.	1	4.10	
	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов».	1	4.10	

11-14	<p>Компьютерные методы представления графической информации.</p> <p>Практическая работа: «Построение блок-схемы с помощью графических объектов.</p> <p>Графический редактор.</p> <p>Практическая работа: «Построение фигур в графическом редакторе.»</p>	1	11.10	
		1	11.10	
		1	18.10	
		1	18.10	
15-16	<p>Создание печатной продукции в графическом редакторе.</p> <p>Практическая работа: «Создание печатной</p>	1	25.10	
		1	25.10	

	продукции в графическом редакторе.»			
Итого по модулю:		8		
<b>3. Модуль « Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</b>				
17-28	Технологии обработки пищевых продуктов.  Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.  Практическая работа: «Определение качества молочных продуктов».  Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.  Практическая работа: «Технология приготовления манной	2  1  1  1  1		

	<p>каши».</p> <p>Практическая работа: «Приготовление блинов на кефире».</p> <p>Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий.</p> <p>Практическая работа: «Технологии приготовления разных видов теста».</p> <p>Групповой проект по теме: « Технологии обработки пищевых продуктов».</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>		
29-32	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий.	1		

	<p>Практическая работа: «Определение стиля в одежде».</p> <p>Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте.</p> <p>Практическая работа: « Уход за одеждой».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		
33-36	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства.</p> <p>Практическая работа: « Составление характеристик современных текстильных материалов».</p> <p>Выбор ткани для швейного изделия с учётом его эксплуатации.</p> <p>Практическая работа: «</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		

	Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия».	1		
37-40	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.  Индивидуальный творческий проект :  « Изделие из текстильных материалов».	1          3		
Итого по модулю		24		
<b>4. Модуль « Робототехника»</b>				
41-42	Мобильная робототехника.  Практическая работа: «Характеристика транспортного робота».	1    1		
43-46	Роботы: конструирование и управление.  Практическая работа: «Конструирование робота.	1    1		

	<p>Программирование поворотов робота».</p> <p>Роботы на колёсном ходу. Светодиоды: назначение и программирование.</p> <p>Практическая работа: «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов».</p>	<p>1</p> <p>1</p>		
47-50	<p>Датчики. Назначение и функции различных датчиков.</p> <p>Практическая работа: «Программирование работы датчика расстояния».</p> <p>Датчик линии, назначение , функции датчиков и принципы их работы».</p> <p>Практическая работа: «Программирование работы датчика линии».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		

51-52	<p>Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде.</p> <p>Практическая работа: «Программирование модели транспортного робота».</p>	1  1		
53-56	<p>Программирование управления одним сервомотором.</p> <p>Практическая работа: «Управление несколькими сервомоторами».</p> <p>Разработка программы для реализации движения транспортного робота с использованием датчиков».</p> <p>Практическая работа: «Проведение испытания ,анализ разработанных программ».</p>	1  1  1  1		
57-68	Основы проектной	4		

	деятельности. Групповой учебный проект по робототехнике.	8		
Итого по модулю		28		
Итого по программе		68		