

Приложение  
к основной образовательной программе  
основного общего образования  
(или среднего общего образования),  
утверждённой приказом директора  
МБОУ СОШ № 5  
от . №

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет:** Технология

**Класс:** 5 а, б, в, г, д, е, ж

**Количество часов (всего):** 70 ч.

**Учитель:** *Лучик Сергей Григорьевич*

**Учебный год:** 2020 – 2021 учебный год

Рабочая программа по Технологии для 5 класса составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями от 31.12.2015 №1577), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №5, с учетом авторской программы «Технология. 5 класс» Е.С.Глозмана, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцева. Рабочая программа конкретизирует распределение учебного материала по темам и последовательность изучения тем с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей.

Учебник «Технология. 5 класс» Е.С.Глозман, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцев, 2020 год.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

	Планируемые результаты освоения учебного предмета				
	Личностные	Метапредметные			Предметные
		коммуникативные	регулятивные	познавательные	
<b>Ученик научится</b>	<p>воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;</p> <p>– выражать положительное отношение к процессу познания:</p> <p>проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;</p> <p>– оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;</p>	<p>умение слушать и вступать в диалог;</p> <p>участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.</p> <p>К коммуникативным действиям относятся:</p> <p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и</p>	<p>удерживать цель деятельности до получения ее результата;</p> <p>– планировать решение учебной задачи: выстраивать</p> <p>последовательность необходимых операций (алгоритм действий);</p> <p>– оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений</p> <p>(«убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно»);</p> <p>– корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с</p>	<p>различать методы познания окружающего мира по его целям</p> <p>(наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление);</p> <p>– выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);</p> <p>– анализировать результаты опытов, элементарных исследований;</p> <p>фиксировать их результаты;</p>	<p>рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;</p> <p>оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;</p> <p>ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;</p>

	<p>– применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека;</p> <p>проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.</p> <p>идентифицировать себя с принадлежностью к народу, стране, государству;</p> <p>– проявлять понимание и уважение к ценностям культур других народов;</p>	<p>сборе информации; разрешение конфликтов</p> <p>— выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>управление поведением партнёра;</p> <p>умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;</p> <p>владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации</p>	<p>учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения;</p> <p>– анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на настроение человека.</p> <p>осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»);</p> <p>– оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности (чужой, своей);</p>	<p>– воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;</p> <p>– проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу;</p> <p>– применять таблицы, схемы, модели для получения информации;</p> <p>– презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;</p> <p>сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов,</p>	<p>классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; применение общенаучных знаний по</p>
--	---	--	---	--	---

			<p>– анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого,</p> <p>находить ошибки, устанавливать их причины;</p> <p>– оценивать уровень владения тем или иным учебным действием</p> <p>(отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).</p>	<p>имеющих общие свойства; сопоставлять</p>	<p>предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p>
<p>Ученик получит возможность научиться</p>					

## 2. Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них практическая часть	Краткое содержание раздела
1	Введение в технологию	6	4	Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Знакомство с графическим редактором Компас 3D.
2	Техника и техническое творчество	4	3	Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.
3	Технология получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов.	12	10	Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, древесно-волокнистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Технологические процессы и операции. Разметка. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины. Пиление древесины. Столярные инструменты: ножовка, рашпили, напильники. Строгание. Инструменты для ручного строгания: деревянные и металлические рубанки, шерхебели, фуганки. Приёмы и последовательность действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины. Сверление. Сверло, сверло-буравчик, колovorот, ручная и электрическая дрели.

				Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Гвозди, шурупы, саморезы, клей. Соединение деталей из древесины.
4	Технология получения и преобразования металлов и искусственных материалов.	12	10	Слесарный верстак. Правила безопасной организации рабочего места. Слесарные тиски. Разметка металлов и пластмасс. Инструменты: чертилка, кернер. Шаблон. Последовательность действий при разметке заготовок из металла и пластмассы. Правила безопасной работы при разметке. Проволока. Волочение, волочильная доска, волочильный стан. Прокатка, прокатный стан. Монтажные инструменты для работы с проволокой: плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, кусачки, бокорезы. Правка и гибка проволоки. Приспособления для гибки проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой. Металлы. Чёрные и цветные металлы. Тонколистовые металлы. Искусственные материалы. Ручные и электрофицированные слесарные ножницы. Рычажные ножницы. Гильотинная резка. Слесарные операции: разметка, правка, гибка, резание. Правила безопасной работы слесарными ножницами. Опиливание металла. Напильник.
5	Технология получения и преобразования текстильных материалов.	2	1	Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей. Технология производства тканей. Химические волокна. Классификация химических волокон.
6	Технология обработки пищевых продуктов.	4	2	Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда, уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы в кулинарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования при подготовке продуктов к

				приготовлению пищи. Правила хранения пищевых продуктов. Питание. Физиология питания. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание. Пищевая промышленность.
7	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	3	Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета.в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.
8	Современные и перспективные технологии.	8	6	Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии. Материалы с заранее заданными свойствами.
9	Электротехнические работы. Введение в робототехнику.	8	6	Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики. Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Чип-микропроцессор. Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Микропроцессор. Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера. Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения. Операция ИЛИ. Операция И.
10	Творческие проекты.	8	6	Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивидуальный и коллективный проекты. Эстетика.

				<p>Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный. Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.</p>
11	Технология ведения дома.	2	1	<p>Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн интерьеров. Эстетические требования.</p>

Календарно-тематический план Технология 5 класс

№ п/ п	Тема раздела, тема урока	Кол-во часов	Дата		Тип урока	Содержание, основные понятия
			план	факт		
<b><i>Введение в технологию 6 часов</i></b>						
1	Преобразующая деятельность человека и технологий. Вводный инструктаж.	2			Урок открытия нового знания.	Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Знакомство с профессией инженера-конструктора.
2	Основы графической грамоты. П/р №1	2			Изучение и закрепление первичных знаний	Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Изготовление чертежа детали.
3	Знакомство с графическим редактором Компас 3D	2			Изучение и закрепление первичных знаний	Знакомство с графическим редактором Компас 3D. Выполнение простейших операций.
<b><i>Техника и техническое творчество 4 часа</i></b>						
4	Основные понятия о машине, механизмах и деталях	2			Урок открытия нового знания.	Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов.
5	Техническое конструирование и моделирование	2			Урок открытия нового знания.	Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали. Сборка простейшего механизма из деталей конструктора.

<i>Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов 12 часов.</i>						
6	Инструктаж по т/б. Столярно-механическая мастерская. Характеристика дерева и древесины. П/р №2	2			Урок открытия нового знания.	Столярный верстак, рабочее место. Древесина, пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия.
7	Инструктаж по т/б. Пиломатериалы и древесные материалы. Разметка заготовок из древесины.	2			Урок открытия нового знания.	Шпон, фанера, древесноволокнистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Разметка. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины.
8	Инструктаж по т/б. Пиление заготовок из древесины.	2			Урок открытия нового знания.	Пиление древесины. Виды пил. Правила безопасной работы при пилении древесины.
9	Инструктаж по т/б. Строгание заготовок из древесины. П/р №8	2			Комбинированный урок	Строгание. Инструменты для ручного строгания: деревянные и металлические рубанки, шерхебели, фуганки. Приёмы и последовательность действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины.
10	Инструктаж по т/б. Сверление и соединение заготовок из древесины.	2			Изучение и закрепление первичных знаний	Сверление. Сверло, сверло-буравчик, коловорот, ручная и электрическая дрели. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Гвозди, шурупы, саморезы, клей. Соединение деталей из древесины.
11	Инструктаж по т/б. Зачистка заготовок из древесины.	2			Урок открытия нового знания.	Шлифовальная бумага, рашпиль. Подготовка поверхностей к отделке.
<i>Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 12 часов.</i>						
12	Инструктаж по т/б. Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок	2			Комбинированный урок	Слесарный верстак. Правила безопасной организации рабочего места. Слесарные тиски. Разметка металлов и пластмасс. Инструменты: чертилка, кернер. Шаблон. Последовательность

						действий при разметке заготовок из металла и пластмассы. Правила безопасной работы при разметке.
13 14	Инструктаж по т/б. Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами.	4			Комбинированный урок	Металлы. Чёрные и цветные металлы. Тонколистовые металлы. Ручные и электрофицированные слесарные ножницы. Рычажные ножницы. Гильотинная резка. Слесарные операции: разметка, правка, гибка, резание. Правила безопасной работы слесарными ножницами. Опиливание металла. Напильник.
15	Инструктаж по т/б. Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке	2			Закрепление знаний	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке. Правила безопасной работы при сверлении.
16	Инструктаж по т/б. Технологический процесс сборки деталей	2			Комбинированный урок	Соединение тонколистового металла. Соединение заклепками, фальцевым швом.
17	Инструктаж по т/б. Приемы работы с проволокой. П/р №13	2				
<b>Технологии получения и преобразования текстильных материалов 2 часа.</b>						
18	Текстильные волокна. Производство ткани. П/р №19	2			Комбинированный урок	Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей. Технология производства тканей. Химические волокна. Классификация химических волокон.

<i>Технология обработки пищевых продуктов 4 часа</i>						
19	Основы рационального питания	2			Урок открытия нового знания.	Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда. уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы в кулинарной мастерской. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание.
20	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	2			Комбинированный урок	Санитарно-гигиенические требования при подготовке продуктов к приготовлению пищи. Правила хранения пищевых продуктов. Питание. Физиология питания. Пищевая промышленность.
<i>Технологии художественно-прикладной обработки материалов 4 часа.</i>						
21	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	2			Урок открытия нового знания.	Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета. в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель.
22	Инструктаж по т/б. Домовая пропильная резьба	2			Комбинированный урок	Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.
<i>Современные и перспективные технологии 8 часов.</i>						
23	Промышленные и производственные технологии	2			Урок открытия нового знания.	Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии.
24	Технологии машиностроения и технологии получения	2			Комбинированный урок	Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии.

	материалов с заданными свойствами.					Материалы с заранее заданными свойствами.
25	3D технологии.	2			Изучения и первичного закрепления знаний	Знакомство с 3d технологиями. Принцип работы 3d принтера.
26	Инструктаж по т/б. Изготовление детали для 3D принтера.	2			Изучения и первичного закрепления знаний	Изготовление простейшей детали в графическом редакторе Компас 3d 18. Подготовка принтера к работе, печать детали.
<b>Электротехнические работы. Введение в робототехнику 8 часов.</b>						
27	Источники и потребители электрической энергии.	2			Комбинированный урок	Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики. Электрическая цепь. Электрическая схема.
28	Инструктаж по т/б. Электрическая цепь. Сборка электрической цепи. П/р №38	2			Закрепление знаний	Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.
29	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	2			Комбинированный урок	Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Чип-микропроцессор Микропроцессор. Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера
30	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	2			Комбинированный урок	Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения. Операция ИЛИ. Операция И.
<b>Творческие проекты 8 часов.</b>						
31	Проектная деятельность и проектная культура. Выбор	2			Урок открытия	Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивидуальный и коллективный проекты.

	проекта.				нового знания.	Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.
32	Инструктаж по т/б. Изучение проблемы. Изготовление изделия.	2			Комбинированный урок	Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта.
33	Инструктаж по т/б. Технология изготовления изделия.	2			Комбинированный урок	Технология изготовления
34	Анализ проекта. Итоговая аттестация.	2			Комбинированный урок	Технология изготовления. Анализ проекта.
<i>Технологии ведения дома 2 часа.</i>						
35	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни	2			Урок открытия нового знания.	Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн интерьеров. Эстетические требования.