

муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №30  
городского округа г. Рыбинск Ярославской области

Согласовано

Протокол МО № 1  
от «30» 08 2022 г.

Руководитель МО

Мухоморова Н.А.

Утверждаю

Директор школы Новикова А.А.

Новикова

Приказ по школе № 01-10/546

от «01» 09 2022 г.

Рабочая программа по учебному предмету (курсу)  
Технология

(наименование курса)

7 класс

на 2022-2023 учебный год

Никитин С.А.  
Учитель технологии

Рыбинск  
2022 год

УМК учебник Технология 7 класс – Индустриальные технологии. А.Д. Тищенко, В.Д. Симоненко.

Рабочая программа учитывает содержание рабочей программы воспитания ООП СОШ № 30. (приказ № 01-10/450-2)

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета технология**

#### **Ученик, окончивший 7 класс, научится:**

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда;
- выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека;
- обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий;
- объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам;
- планировать ремонтно - отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенические средств; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

**Ученик, окончивший 7 класс, получит возможность научиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- технологическими свойствами и назначением материалов;
- назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;
- видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;
- методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов;
- назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники.

## Содержание учебного предмета

Название темы	Основное содержание темы
<b>Раздел 1. «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»</b>	<p>Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей. Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные</p>

	<p>технологические машины. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях</p>
<p><b>Раздел 2. «Электротехнические работы»</b></p>	<p>Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</p>
<p><b>Раздел 3. «Технология ведения дома»</b></p>	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды. Подбор на основе рекламной информации</p>

	современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.
<b>Раздел 4. «Творческая, проектная деятельность»</b>	Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

**Тематическое планирование (с учетом рабочей программы воспитания)**

<b>№</b>	<b>Тема раздела программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Цифровые образовательные ресурсы</b>
	<b>«Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»</b>	<b>36</b>	
1	«Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации»	16	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FS8QXvuQTRA">https://www.youtube.com/watch?v=FS8QXvuQTRA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=f7H6xQtXct8">https://www.youtube.com/watch?v=f7H6xQtXct8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=riR5gMSXssc">https://www.youtube.com/watch?v=riR5gMSXssc</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LuqEcLE2cHW">https://www.youtube.com/watch?v=LuqEcLE2cHW</a>
2	« Технологии создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации»	16	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0pM27_WsPXs">https://www.youtube.com/watch?v=0pM27_WsPXs</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YknxDHgZLfk&amp;t=350s">https://www.youtube.com/watch?v=YknxDHgZLfk&amp;t=350s</a>
3	«Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование»	4	<a href="https://www.youtube.com/results?search_query=автоматические+устройства">https://www.youtube.com/results?search_query=автоматические+устройства</a>
	<b>«Электротехнические работы»</b>	<b>7</b>	
1	«Устройства с элементами автоматики»	7	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2TisWhdcviE">https://www.youtube.com/watch?v=2TisWhdcviE</a>
	<b>«Технология ведения дома»</b>	<b>4</b>	
1	«Эстетика и экология жилища	4	
	<b>«Творческая и проектная</b>	<b>16</b>	

	<b>деятельность»</b>		
	<b>Резерв учебного времени</b>	<b>5</b>	
		<b>Итого 68 ч</b>	

*Из резервного времени часы отданы на электротехнические работы (1 час), творческую и проектную деятельность (4 часа)*

Календарно-тематическое планирование  
в 7 классе

№ п/п	Раздел /Тема урока	Кол-во часов	Дата урока	Виды деятельности учащихся	Формы контроля и оценка результатов	Организация работы с детьми с ОВЗ
<b>Раздел 1. «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» - 36 часов</b>						
<b>Тема 1. «Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации» - 16 часов</b>						
1-2	Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии.	2		Разъяснят содержание понятия «технология», Обучающиеся проходят инструктаж по безопасным приемам труда с инструментами и оборудованием, по правилам ТБ, ПБ, под запись в рабочей тетради.	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос.	Работа в группе.
3-4	Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных	2		Изучают строение дерева и древесины. Характеристики основных пород древесины, зависимость	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа в группе.

	материалов.			области применения древесины от ее свойств. Узнают профессии связанные с созданием изделий из древесины.		
5-6	Понятие о много детальном изделии. Графическое изображение много detailного изделия.	2			Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа в группе.
7-8	Соединение деталей шкантами, нагелями и шурупами.	2		Изучат инструменты для выполнения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы. Научатся выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями	Самостоятельная работа. Работа на практике.	Работа по схеме.
9-10	Заточка деревообрабатывающих инструментов	2		Изучат инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих	Самостоятельная работа. Работа на практике.	Работа по образцу.

				инструментов; правила безопасной работы при заточке. Научатся затачивать дерево-обрабатывающий инструмент.		
11-12	Настройка рубанков и шерхебелей	2		Изучат устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей; правила безопасности во время работы. Научатся настраивать инструменты для строгания древесины	Самостоятельная работа. Работа на практике.	Работа по алгоритму.
13-14	Чтение чертежа. Изготовление деталей с шипами и проушинами.	2		Научатся читать чертеж изделия. Обозначение шипов и проушин на чертеже. Использовать приспособления для разметки и нарезания шипов и проушин. Приемам работы с измерительными инструментами.	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа по образцу.
15-16	Чтение сборочного чертежа. Сборка изделия.	2		Научатся читать сборочный чертеж	Самостоятельная работа.	Работа в группе.

	Отделка изделия Правила ТБ при сборке изделия.			изделия. Составлять спецификацию. Собирать изделие используя сборочный чертеж. Отделка изделия. Правила безопасной работы при сборке изделия.	Практическая работа	
<b>Тема 2. « Технологии создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации» - 16 часов</b>						
17-18	Металлы и сплавы, их механические свойства. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Особенности изготовления изделий из пластмасс.	2		Изучат: виды металлов, сплавов и пластмасс, маркировку, механические свойства. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс, и их особенности.	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос.	Работа в группе.
19-20	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Правила чтения чертежей.	2		Изучат основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила и последовательность чтения чертежа	Самостоятельная работа.	Работа по схеме.
21-22	Виды соединений и их классификация. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация	2		Изучат виды соединений (резьбовое, сварное, склепывание).	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа в группе.

	составных частей и материалов.			<p>Научатся выполнять графическое изображение резьбовых соединений.</p> <p>Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях.</p> <p>Контроль качества резьбы. Правила ТБ при нарезании резьбы.</p>		
23-24	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Организация рабочего места токаря. Правила ТБ при работе на токарном станке по металлу.	2		<p>Изучат назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-1К62; специальности, связанные с обработкой металла; Кинематическую схему частей станка. Организацию рабочего места, правила ТБ при работе на станке.</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Конспект.</p>	Работа в группе.
25-26	Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и	2		<p>Изучат инструменты и приспособления для работы на токарном станке, виды основных токарных</p>	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Конспект.</p>	Работа по схеме.

	особенности их выполнения.			операций.		
27-28	Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Точность обработки и качество поверхности деталей. Защитная и декоративная отделка изделий.	2		Научатся подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготавливать детали цилиндрической формы. Точность и качество поверхностей, виды и способы защитной и декоративной отделки.	Работа на практике.	Работа в группе.
29-30	Устройство настольного горизонтально - фрезерного станка НГФ-110Ш. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения.	2		Изучат устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности. Научатся составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы.	Самостоятельная работа. Конспект. Работа на практике.	Работа в группе.
31-32	Изготовление изделий декоративно-прикладного	2		Изучат виды	Самостоятельная работа.	Работа по образцу.

	назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.			художественной обработки материалов: тиснение по фольге, ажурная скульптура, мозаика с металлическим контуром. Инструменты и приспособления для выполнения данных видов обработки, их устройство и правила безопасной работы.	Практическая работа.	Работа в группе.
<b>Тема 3. «Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование» - 4 часа</b>						
33-34	Автоматические устройства (механические). Чтение схем.	2		Изучат механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа по образцу.
35-36	Конструирование модели автоматического устройства по собственному замыслу. Сборка и испытание	2		Практическая работа: чтение схем механических устройств автоматизики. Выбор	Практическая работа. Работа на практике.	Работа в группе. Работа по алгоритму.

	модели.			замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.		
<b>Раздел 3. «Электротехнические работы» - 7 часов</b> <b>Тема 1. «Устройства с элементами автоматики» - 7 часов</b>						
37-38	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии.	2		Изучат принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей, их виды. Схема квартирной электропроводки. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии.	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа по образцу.
39-40	Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Элементы автоматики в бытовых электротехнических приборах. Виды и назначение автоматических устройств.	2		Изучат понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные,	Самостоятельная работа.	Работа в группе.

				биметаллические реле.		
41-42	Изучение схем квартирной электропроводки. Правила ТБ при электромонтажных работах.	2		Изучат схему квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Правила ТБ при электромонтажных работах.	Самостоятельная работа. Работа на практике.	Работа по схеме.
43-44	Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.	2		Изучат влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Способы защиты от них. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.	Работа в тетради. Устный опрос.	Работа в группе.
<b>Раздел 4. «Технология ведения дома» - 4 часа</b> <b>Тема 1. «Эстетика и экология жилища» - 4 часа</b>						
45-46	Характеристика основных элементов систем энергосбережения,	2		Изучат характеристики основных	Самостоятельная работа. Устный ответ.	Работа в группе

	теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и дачном домах. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды.			элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и дачном домах. Правила их эксплуатации. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды		
47-48	Регистрирующие приборы, устройства очистки воды. Определение местоположения скрытой проводки. Образцы бытовой техники, правила пользования.	2		Изучат виды регистрирующих приборов воды, устройств очистки воды. Их обслуживания. Научатся определять местоположение скрытой проводки. Познакомятся с образцами бытовой техники и правилами пользования с ней.	Самостоятельная работа. Практическая работа.	Работа в группе. Работа по алгоритму.
<b>Раздел 5. « Творческая, проектная деятельность» - 16 часов</b>						
49-50	Выбор и утверждение тем проектов консультация по	2		Самостоятельный выбор изделия для	Самостоятельная работа.	Работа в группе.

	этапам их выполнения. Методика проектирования и конструирования.			проекта.		
51- 52	Государственные стандарты – ЕСКД и ЕСТД. Конструирование и дизайн изделия.	2		Изучение Государственных стандартов – ЕСКД и ЕСТД. Конструирование и дизайн изделия.	Самостоятельная работа. Работа в тетради.	Работа в группе.
53- 54	Составление технологической карты на изготовление проекта. Выполнение деталей изделия.	2		Практическая работа над проектом. Составление технологической карты. Выполнение деталей изделия проекта.	Практическая работа.	Работа в группе.
55- 56	Экологические требования к техническим решениям и процессам.	2		Проведение экологической экспертизы.	Практическая работа.	Работа в группе.
57- 58	Оформление проекта. Отделка деталей изделия проекта.	2		Оформление проекта. Отделка деталей изделия проекта.	Практическая работа.	Работа в группе.
59- 60	Оформление проекта. Сборка изделия.	2		Оформление проекта. Сборка изделия проекта.	Практическая работа.	Работа в группе.
61- 62	Определение себестоимости изделия. Определение рыночной цены изделия.	2		Подсчет себестоимости изготовленного изделия. Разработка бизнес-плана. Определение	Практическая работа.	Работа в группе.

				рыночной стоимости изделия.		
63-64	Выбор метода отделки поверхностей изделия. Отделка изделия.	2		Выбор метода отделки готового изделия. Отделка изделия.	Практическая работа.	Работа в группе.
65-66	Оформление проекта. Рекламный проект.	2		Разработка рекламного проекта. Идеи дальнейшего совершенствования изделия и методов изготовления и отделки.	Практическая работа.	Работа в группе.
67-68	Самооценка и коллективная оценка проекта. Защита проекта.	2		Подготовка документации к защите. Самооценка проекта, коллективная оценка. Защита проекта.	Защита проекта.	Работа в группе.