

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Кремяновская средняя общеобразовательная школа»

Кореневского района Курской области

УТВЕРЖДЕНА

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА

приказом от 01.09.2023 г. №1/121

Директор

Т.В.Мусияченко

решением педагогического совета  
от 29.08. 2023 г. протокол №1



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ТЕХНОЛОГИИ

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ: основное общее образование

Класс: 7

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 68 (2 часа в неделю)

УРОВЕНЬ: базовый

УЧИТЕЛЬ: Рудякова Юлия Владимировна; без категории

Рабочая программа разработана на основе программы основного общего образования по Технологии авторов: М.В.Хохлова, П.С.Самородский, В.Д. Симоненко и др. – М. : Вентана-Граф, 2010 год.

2023 - 2024 учебный год

## Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
  - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  - разработку плана продвижения продукта.

**По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:**

По завершении учебного года учащиеся:

- называют и характеризуют актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называют и характеризуют актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризуют автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляют, характеризуют и распознают устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняют понятие «машина», характеризуют технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняют сущность управления в технологических системах, характеризуют автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляют сборку электрических цепей по электрической схеме, проводят анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляют модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняют базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструируют простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следуют технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получают и анализируют опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получают и анализируют опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получают и анализируют опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## Содержание учебного предмета

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и темы	Всего часов	Примечание	Планируемые предметные результаты
1	2	3	4	5
1	Основы аграрной технологии (осенние работы)	8		Значение плодово-ягодных культур в питании человека. Классификация и характеристика плодовых растений. Основные плодовые культуры России. Строение плодовых растений. Штамб, проводник, побег продолжения, плодоносные обрастающие веточки. Основные работы по закладке плодового сада.

				Правила образки плодовых деревьев и ягодных кустарников. Технология хранения сельскохозяйственной продукции.
2	Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов	22		Содержание и организация обучения технологии. Организация рабочего места. Правила безопасной работы. Строение древесины. Характеристика основных пород. Основные физико-механические свойства. Определение плотности, влажности. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. Изготовление изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств с применением ручных инструментов и технологических машин. Виды соединения деталей из дерева. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений. Сборка деталей шканцами, шурупами, нагелями.
3	Технология ручной и машинной обработки металлов искусственных материалов.	14		Современные технологические машины. Токарный и фрезерный станки по обработке металла. Основные технические характеристики токарно-винторезного станка ТВ-6.

				<p>Правила техники безопасности. 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. Черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Условные обозначения механических передач механизмов и их элементов. Схемы, вычерченные с применением условных обозначений. Чтение кинематической схемы токарно-винторезного станка ТВ-6. Определение передаточного числа. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания. Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия при помощи резьбовых</p>
				соединений по чертежу и технологической карте.

				Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Метрическая резьба. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. Изготовление резьбовых соединений.
4	Технология художественно-прикладной обработки материалов	6		Породы древесины, применяемые для точения посуды. Способы крепления заготовки в токарном станке. Профили поверхности детали и направление подачи стамесок. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте. Приёмы точения и контроля качества фасонных поверхностей. Окончательная отделка точёных деталей. Шлифование и окрашивание.
5	Технология домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ	2		Подбор лакокрасочных материалов по типу обрабатываемых поверхностей, технология окрашивания поверхностей кисточкой и распылителем. Подбор плитки для внутренних и наружных работ, приготовление плиточного клея
6	Творческий проект	8		Первоначальные идеи. История проекта. Выбор и обоснование темы проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Анализ рынка. Выполнение чертежей,
				эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической

				<p>документации с использованием компьютера.</p> <p>Обоснование выбора инструмента, оборудования, материалов, способа крепления деталей, вида отделки изделия.</p> <p>Составление технологической карты изделия. Изготовление деталей проектного задания. Сборка и отделка изделия.</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль качества изготовления изделия.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении работ.</p> <p>Изготовление деталей, подгонка и сборка отдельных деталей изделия; отделка изделия.</p> <p>Применение ПК при проектировании.</p> <p>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)</p>
7	<p>Основы аграрной технологии (весенние работы)</p>	8		<p>Агротехнические мероприятия по уходу за садом. Меры защиты плодовых деревьев и кустарников от вредителей и болезней.</p> <p>Ягодные культуры: посадка и уход.</p> <p>Размножение плодовых и ягодных растений.</p>
				<p>Прививка плодовых культур. Окулировка.</p> <p>Размножение ягодных кустарников черенками.</p> <p>Структура и назначение плодового питомника.</p> <p>Правила безопасной работы в саду.</p>

Всего:	68		
--------	----	--	--

## Содержание учебной темы

### **Основы аграрной технологии(осенние работы) (8ч)**

*Теоретические сведения.* Правила безопасной работы на пришкольном участке.

Классификация и характеристика плодовых растений. Основные плодовые культуры России. Строение плодовых растений. Закладка плодового сада: подготовительные работы, разметка кустарников. Хранение плодов и овощей: температура хранения, влажность воздуха, газовый состав. Хранение корнеплодов. Выбор способов хранения урожая. Подготовка хранилищ к закладке хранения. Способы уменьшения потерь продукции на хранение.

*Практические работы.* Изучение на образцах плодородных образований семечковых и косточковых культур. Посадка плодовых деревьев. Обрезка кустов смородины и малины. Съем урожая яблок. Закладка яблок на хранение. Сбор урожая корнеплодов и закладка их хранения.

*Варианты объектов труда.* Образцы плодородных образований семечковых и косточковых культур.

### **Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (22 часа)**

*Теоретические сведения.* Теоретические сведения о физико-механических свойствах древесины: плотность, твердость, упругость, прочность, влажность. Цвет и запах древесины. Сушка древесины. Усушка и коробление.

Конструкторская и технологическая документация. Ознакомление с технологической документацией и технологическим процессом.

Заточка инструмента для резания древесины. Особенности и приёмы заточки. Правила безопасности при заточке.

Ознакомление с шиповыми столярными соединениями. Шип, гнездо, проушина. Их конструктивные элементы. Виды и размеры шипов. Разметка и запиливание шипов и проушин. Пригонка соединения. Применяемые инструменты. Приёмы и безопасность выполнения.

Склеивание и зачистка шипового соединения.

Виды соединений деталей из древесных материалов шкантами, шурупами, нагелям.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Характеристика цилиндрических и конических поверхностей, способы их получения.

Способы получения фасонных деталей на токарном станке. Виды резцов для точения деталей. Способы контроля точности получаемых поверхностей. Профессии, рабочие специальности в деревообрабатывающей промышленности.

*Практические работы.* Определение плотности древесины по объёму и весу образца.

Определение влажности по взвешиванию сухого и влажного образца.

Выполнение чертежа изделия. Изучение технологической карты на изготовление детали.

Расчёт размера шипового соединения. Разметка и сверление отверстий под шканты.

Сборка изделий шкантами, в нагель.

Точение фасонной детали. По шаблону и технологической карте. Зачистка поверхности наждачной шкуркой и полирование детали. Контроль точности.

### **Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (14 часов)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

### **Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 часов)**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды точения по дереву. Технологии выполнения токарных работ по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для токарных работ по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций токарным и инструментами. Художественная резьба по токарным изделиям из древесины по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

### **Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ(2 часа)**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Изучение технологии малярных работ.

Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

### **Творческий проект(8 часов)**

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.* Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов.

Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с

металлическим контуром), киянка, уголь ник, выпилочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

### **Основы аграрной технологии (весенние работы)(8часов)**

**Теоретические сведения.** Уход за садом. Способы размножения плодовых и ягодных растений. Способы прививки плодовых культур: прививка черенком, окулировка. Размножение ягодных кустарников черенками. Структура и название плодового питомника. Ягодные культуры, посадка и уход.

Разработка учебных проектов по выращиванию сельскохозяйственных, цветочно-декоративных культур.

Профессии, связанные с технологиями выращивания культурных растений.

**Практические работы.** Уход за плодами деревьями. Выполнение прививок плодовых культур. Подготовка рассадника, заготовка черенков и их посадка. Экскурсия в плодовый питомник. Весенняя обрезка саженцев ягодных культур.

**Варианты объектов труда.** Плодовые деревья. Рассадник. Черенки. Саженцы ягодных культур.

## Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Содержание учебного материала (раздел программы, темы урока)	Количество часов	Примечание
	По плану	Фактически			
1	2	3	4	5	6
			<b>Основы аграрной технологии (осенние работы)</b>	<b>8</b>	
1	06.09		Правила безопасной работы на пришкольном участке. Классификация и характеристика плодовых растений.	2	
2	13.09		Строение плодовых растений. Административная стартовая контрольная работа.	2	
3	20.09		Подготовка почвы под закладку плодового сада. Закладка плодового сада.	2	
4	27.09		Обрезка плодовых деревьев и ягодных культур	2	
			<b>Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов</b>	<b>22</b>	
5	04.10		Техника безопасности при проведении работ в школьных мастерских. Физико-механические свойства древесины. Пороки древесины. Практическая работа №1: Изучение образцов древесины	2	
6	11.10		Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. Практическая работа №2: Выполнение чертежа детали из древесины	2	
7	18.10		Технологическая документация. Технологическая карта изготовления деталей из древесины	2	
8	25.10		Практическая работа №3: Разработка технологической карты изготовления детали из древесины	2	
9	08.11		Заточка инструментов для резания древесины. Техника безопасности при заточке. Практическая работа №4: Доводка лезвия ножа рубанка	2	
10	15.11		Отклонения и допуски на размеры деталей. Практическая работа №5: Расчеты отклонений и допусков на размеры вала и отверстия	2	
11	22.11		Ознакомление с шиповым столярным соединением. Практическая работа №6: Расчет шиповых соединений деревянной рамки	2	
12	29.11		Технология шипового соединения. Практическая работа №7: Изготовление изделий из древесины с шиповым столярным соединением	2	
13	06.12		Технология соединения деталей шкантами,	2	

			шурупам и в нагель. Практическая работа №8.Соединение деталей		
№ п/п	Дата проведения		Содержание учебного материала (раздел программы, темы урока)	Количество часов	Примечание
	По плану	Фактически			
1	2	3	4	5	6
14	13.12		Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Практическая работа №9: Точение деталей из древесины.	2	
15	20.12		Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Практическая работа №10: Точение декоративных изделий из древесины	2	
			<b>Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов</b>	<b>14</b>	
16	27.12		Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Лабораторно-практическая работа №11:Ознакомление с термической обработкой стали	2	
17	10.01		Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном станке. Практическая работа №12: Выполнение чертежей деталей с точеными поверхностями	2	
18	17.01		Назначение и устройство токарно-Винторезного станка ТВ-6. Практическая работа №13: Изучение устройства токарно-винторезного станка	2	
19	24.01		Виды назначение токарных резцов. Практическая работа №14: Ознакомление с токарными резцами.	2	
20	31.01		Управление токарно-винторезным станком Приемы работы. Практическая работа №15: Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6	2	
21	07.02		Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Практическая работа №16: Разработка операционной (технологической) карты	2	
22	14.02		Нарезание резьбы. Практическая работа №17: Нарезание внутренней и наружной резьбы вручную	2	
			<b>Технология художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>6</b>	
23	28.02		Породы древесины, применяемые для точения посуды. Способы крепления заготовки в токарном станке.	2	
24	06.03		Приёмы точения и контроля качества фасонных поверхностей.	2	
25	13.03		Окончательная отделка точёных деталей.	2	

№ п/п	Дата проведения		Шлифование и окрашивание	Количес тво часов	Примечание
	По плану	Факти чески			
1	2	3	4	5	6
			<b>Технология домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ</b>	2	
26	20.03		Основы технологии малярных и плиточных работ. Практическая работа №18: Изучение технологий малярных и плиточных работ.	2	
			<b>Творческий проект</b>	8	
27	03.04		Выбор модели проектного изделия. Анализ изделий из банка объектов.	2	
28	10.04		Подбор материалов, инструментов, приспособлений, технологии выполнения.	2	
29	17.04		Изготовление деталей проектного изделия. Контроль процесса и качества.	2	
30	24.04		Презентация творческого проекта.	2	
			<b>Основы аграрной технологии (весенние работы)</b>	8	
31	08.05		Уход за садом. Ягодные культуры: посадка и уход.	2	
32	15.05		Размножение плодовых и ягодных культур. Промежуточная аттестация.	2	
33	22.05		Прививка плодовых культур. <b>Административная итоговая контрольная работа</b>	2	
34	29.05		Плодовый питомник. Размножение ягодных кустарников.	2	
			<b>Всего:</b>	<b>68</b>	