

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.

				<p>Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Метрическая резьба. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. Изготовление резьбовых соединений.</p>
4	Технология художественно-прикладной обработки материалов	6		<p>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.</p>
5	Технология домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ	2		<p>Подбор лакокрасочных материалов по типу обрабатываемых поверхностей, технология окрашивания поверхностей кисточкой и распылителем. Подбор плитки для внутренних и наружных работ, приготовление плиточного клея</p>
6	Творческий проект	8		<p>Первоначальные идеи. История проекта. Выбор и обоснование темы проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Анализ рынка. Выполнение чертежей,</p>
				<p>эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической</p>

				<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	Основы аграрной технологии (весенние работы)	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 приемы 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. Приемы и безопасность выполнения.

Склеивание и зачистка шипового соединения.

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

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
			Основы аграрной технологии (осенние работы)	8	
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	
			Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов	22	
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	
			Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	14	
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	
			Технология художественно-прикладной обработки материалов	6	
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	Количество часов	Примечание
	По плану	Фактически			
1	2	3	4	5	6
			Технология домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ	2	
26	20.03		Основы технологии малярных и плиточных работ. Практическая работа №18: Изучение технологий малярных и плиточных работ.	2	
			Творческий проект	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	
			Основы аграрной технологии (весенние работы)	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. Административная итоговая контрольная работа	2	
34	29.05		Плодовый питомник. Размножение ягодных кустарников.	2	
			Всего:	68	