

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»



(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2282746)

учебного предмета
«Технология»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Мальцев В.Н.,
учитель технологии

Советский, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 5-х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно- методического объединения по общему образованию);
- Рабочая программа по предмету «технология» составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах; открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие

алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор.

Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности

достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.

Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологий.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной.

Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии;

этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов; оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять свойства наноструктур;

приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	5	1	4	01.09.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	5	1	4	15.09.2022	оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
1.3.	Простейшие механические работы-исполнители	2	0	2	29.09.2022	планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; исполнение программы;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
1.4.	Простейшие машины и механизмы	5	1	4	13.10.2022	называть основные виды механических движений; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Практическая работа;	ЦОР
1.5.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	2	0	2	27.10.2022	называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	ЦОР
1.6.	Простые механические модели	10	1	9	17.11.2022	планировать преобразование видов движения; сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
1.7.	Простые модели с элементами управления	5	0	5	08.12.2022	планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических моделей с элементами управления;	Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
Итого по модулю		34						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	5	29.12.2022	называть основные элементы технологической цепочки; объяснять назначение технологии;	Практическая работа; Тестирование;	ЦОР

2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10	1	9	19.01.2023	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
2.3.	Современные материалы и их свойства	5	0	5	09.02.2023	называть основные свойства современных материалов и области их использования; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;	Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
2.4.	Основные ручные инструменты	14	2	12	02.03.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Практическая работа; Тестирование;	ЦОР
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	61				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Преобразующая деятельность человека и технологий.	1	0	1	01.09.2022	Практическая работа;
2.	Преобразующая деятельность человека и технологий.	1	0	1	02.09.2022	Практическая работа;
3.	Проектная деятельность и проектная культура.	1	0	1	08.09.2022	Практическая работа;
4.	Проектная деятельность и проектная культура.	1	0	1	15.09.2022	Практическая работа;
5.	Основы графической грамоты.	1	1	0	16.09.2022	Тестирование;
6.	Основные понятия о машине, механизмах и деталях.	1	0	1	22.09.2022	Практическая работа;
7.	Основные понятия о машине, механизмах и деталях.	1	0	1	23.09.2022	Практическая работа;
8.	Основы начального технического моделирования.	1	0	1	06.10.2022	Практическая работа;
9.	Основы начального технического моделирования.	1	0	1	07.10.2022	Устный опрос; Практическая работа;
10.	Столярно-механическая мастерская — особый мир мастерства и творчества.	1	1	0	13.10.2022	Тестирование;
11.	Столярно-механическая мастерская — особый мир мастерства и творчества.	1	0	1	14.10.2022	Практическая работа;
12.	Характеристика дерева и древесины.	1	0	1	20.10.2022	Практическая работа;
13.	Характеристика дерева и древесины.	1	0	1	21.10.2022	Практическая работа;
14.	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы.	1	0	1	03.11.2022	Практическая работа;
15.	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы.	1	0	1	04.11.2022	Тестирование;

16.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины.	1	0	1	10.11.2022	Практическая работа;
17.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины.	1	1	0	11.11.2022	Практическая работа; Тестирование;

18.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины.	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
19.	Разметка, пиление и зачистка заготовок из древесины.	1	0	1	18.11.2022	Практическая работа;
20.	Разметка, пиление и зачистка заготовок из древесины.	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
21.	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины.	1	0	1	25.11.2022	Устный опрос;
22.	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины.	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа;
23.	Организация работы в слесарно-механической мастерской.	1	0	1	02.12.2022	Практическая работа;
24.	Организация работы в слесарно-механической мастерской.	1	0	1	08.12.2022	Устный опрос;
25.	Приемы работы с проволокой.	1	0	1	09.12.2022	Практическая работа;
26.	Приемы работы с проволокой.	1	0	1	15.12.2022	Практическая работа;
27.	Приемы работы с тонколистовыми металлами и	1	0	1	16.12.2022	Практическая работа;
28.	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными	1	0	1	22.12.2022	Устный опрос;
29.	Способы обработки тонколистового металла.	1	1	0	23.12.2022	Тестирование;
30.	Способы обработки тонколистового металла.	1	0	1	29.12.2022	Практическая работа;
31.	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном	1	0	1	30.12.2022	Практическая работа;
32.	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном	1	0	1	09.09.2022	Практическая работа;
33.	Технологический процесс сборки деталей.	1	0	1	29.09.2022	Тестирование;
34.	Технологический процесс сборки деталей.	1	0	1	30.09.2022	Практическая работа;
35.	Текстильные волокна.	1	0	1	27.10.2022	Устный опрос;
36.	Производство ткани.	1	0	1	28.10.2022	Устный опрос;

37.	Технология выполнения ручных швейных операций. Основные	1	0	1	05.01.2023	Практическая работа;
38.	Технология выполнения ручных швейных операций. Основные	1	0	1	06.01.2023	Практическая работа;
39.	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. Основы рационального питания.	1	0	1	12.01.2023	Устный опрос;

40.	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и	1	0	1	13.01.2023	Практическая работа;
41.	Пищевая промышленность. Основные сведения о	1	0	1	19.01.2023	Практическая работа;
42.	Пищевая промышленность. Основные сведения о	1	0	1	20.01.2023	Практическая работа;
43.	Технология приготовления блюд из	1	0	1	26.01.2023	Устный опрос;
44.	Технология приготовления бутербродов и горячих	1	0	1	27.01.2023	Практическая работа;
45.	Технология приготовления бутербродов и горячих	1	0	1	02.02.2023	Практическая работа;
46.	Значение овощей в питании человека. Технология	1	0	1	03.02.2023	Практическая работа;
47.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция.	1	0	1	09.02.2023	Письменный контроль;
48.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция.	1	0	1	10.02.2023	Практическая работа;
49.	Художественное выжигание.	1	1	0	16.02.2023	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
50.	Художественное выжигание.	1	0	1	17.02.2023	Практическая работа;
51.	Домовая пропильная резьба.	1	0	1	23.02.2023	Практическая работа;
52.	Домовая пропильная резьба.	1	0	1	24.02.2023	Практическая работа;
53.	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни.	1	0	1	02.03.2023	Практическая работа;
54.	Оформление кухни.	1	0	1	03.03.2023	Практическая работа;
55.	Промышленные и производственные	1	0	1	09.03.2023	Устный опрос;
56.	Промышленные и производственные	1	0	1	10.03.2023	Устный опрос;
57.	Технологии машиностроения и технологии получения	1	0	1	16.03.2023	Практическая работа;

58.	Технологии машиностроения и технологии получения	1	0	1	17.03.2023	Практическая работа;
59.	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом	1	0	1	23.03.2023	Практическая работа;
60.	Электрическая цепь.	1	0	1	24.03.2023	Практическая работа;
61.	Роботы. Понятие о принципах работы	1	0	1	30.03.2023	Устный опрос;
62.	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой.	1	0	1	31.03.2023	Практическая работа;
63.	Технология проектной и исследовательской деятельности.	1	0	1	06.04.2023	Практическая работа;
64.	Определение перечня критериев.	1	0	1	13.04.2023	Практическая работа;
65.	Защита проекта.	1	1	0	19.05.2023	Тестирование;
66.	Защита проекта.	1	1	0	25.05.2023	Устный опрос;
67.	Резервный урок	1				
68.	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	61		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»;
АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК Глозман, Кожина

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ЦОР

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»


(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии (технический труд)

6 класс

(указание класса)

Количество часов:68

Программа составлена на основе

Авторской программы О.А. Кожина «Технология» Программа 5-9 классы. М:
Издательский центр « Дрофа»,2019г;

УЧЕБНИК: Е.С. Глозман, О. А. Кожина, Ю.Л. Хохотунцев, Е. Н. Кудакова, «Технология»
М: Издательский центр « Дрофа»,2020г;

Составитель: Мальцев В.Н.
учитель технологии
МБОУ гимназии г. Советский

2022-2023 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по Технологии для 6х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно- методического объединения по общему образованию);
- Рабочая программа по предмету «технология» составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Предметные результаты

В познавательной сфере:

Ученик научится

- Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- Практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов, связей, выявляемых в ходе исследований;
- Уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов и ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

Ученик получит возможность научиться:

- Устанавливать взаимосвязь знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологии и проектов;
- Овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

В трудовой сфере:

Ученик научится

- Планировать технологический процесс и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операции и составление операционной карты работ;
- Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- Выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

Ученик получит возможность научиться:

- Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- Документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

Ученик научится

- Оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности, осознание ответственности за качество результатов труда;
- Согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;

Ученик получит возможность научиться:

- Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или

будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- Выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

В эстетической сфере:

Ученик научится

- Владение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- Рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

Ученик получит возможность научиться:

- Умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- Рациональный выбор рабочего костюма и опрятность рабочей одежды;
- Участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

В коммуникативной сфере:

Ученик научится

- Практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- Установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

Ученик получит возможность научиться:

- Сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- Адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

В физиолого – психологической сфере:

- Развитие моторики и координации движений руки при работе с ручными инструментами и выполнении операции с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- Соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- Сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Обучающийся научится:

- Находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- Читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- Выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- Осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- Осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Раздел «Кулинария»

обучающийся научится:

- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, круп, бобовых и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.

обучающийся получит возможность научиться:

- Составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
- Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах: организовать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;
- экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;
- определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Выпускник научится:

- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;
- определять и исправлять дефекты швейных изделий;
- выполнять художественную отделку швейных изделий;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- определять основные стили одежды и современные направления моды.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Обучающийся получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Метапредметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

Обучающийся научится:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе: в познавательной сфере:
 - осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
 - практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
 - уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; в трудовой сфере:
 - планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; в мотивационной сфере:
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; в эстетической сфере:
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт; в коммуникативной сфере:
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;

интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; в физиолого-психологической сфере:
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

У обучающегося будут сформированы:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

Обучающийся получит возможность сформировать:

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Разделы и темы программы.

1. Основы проектной и графической грамоты.

Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи Практическая работа
Чтение сборочного чертежа

- Приводить примеры выполнения производственного проекта;
- характеризовать основные этапы выполнения практических работ, основные требования к содержанию сборочного чертежа, оформлению таблицы- спецификации;
- знакомиться с профессией технолога;
- анализировать выполнение учебных проектов «Подставки для работ учащихся», «Фартуки бывают разные»;
- разрабатывать графическую документацию для индивидуального проекта «Подставка для смартфона»;
- демонстрировать на уроках технологии свои наработки, эскизы;
- объяснять правила чтения сборочного чертежа;
- применять на практике опыт чтения сборочного чертежа;
- выполнять поиск сборочного чертежа на изделие из древесины или ткани в различных источниках информации

2. Современные и перспективные технологии.

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Технологии сельского хозяйства

- Систематизировать и обобщать полученные знания о традиционных и современных технологиях обработки конструкционных материалов, универсальных и перспективных технологиях, технологических процессах порошковой металлургии, процессах электрической сварки;
- знакомиться с профессией сварщика;
- находить информацию о воздействии региональных предприятий на экологию, о температуре сварочной дуги и температуре плавления железа;
- приводить примеры промышленных предприятий, не имеющих отходов;
- работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой);
- объяснять использование различных видов обработки почв под сельскохозяйственные культуры;
- различать виды сельскохозяйственных культур и животноводства;
- называть инновационные виды выращивания и ухода за сельскохозяйственными культурами и животными;
- формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады

3. Техника и техническое творчество.

Технологические машины. Основы начального технического моделирования

- Находить информацию о видах машин и их назначении;

Практические работы

1. Конструирование подставки под электрический паяльник и электровыжигатель.
 2. Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов
- классифицировать рабочие машины;

- понимать условные обозначения кинематической схемы СТД-120М, механизмов передачи и преобразования движения;
- выполнять зарисовки кинематической схемы СТД-120М;
- получать опыт конструирования и изготовления учебно-наглядных пособий, стилизованных моделей летательных аппаратов;
- выполнять поиск информации об подставках для электрических паяльников, изготовленных из подручных материалов, в учебнике, сети Интернет и других источниках;
- выполнять практические работы по шаблонам и рисункам;
- осуществлять конструирование стилизованных моделей летательных аппаратов;
- осваивать работу в бригаде;
- формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады.

4. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов.

Подготовка к работе ручных столярных инструментов. Токарный станок для обработки древесины. Работа на токарном станке для обработки древесины. Технологии точения древесины цилиндрической формы.

- Осуществлять этапы подготовки ручных столярных инструментов к работе, приёмов заточки и наладки столярных инструментов, подготовки заготовки из древесины к работе;

Шиповые столярные соединения. Изготовление изделий с шиповыми соединениями

Практические работы

1. Подготовка инструментов к работе.
 2. Изготовление декоративной разделочной мини-доски.
 3. Устройство токарного станка для обработки древесины.
 4. Изготовление ручки для резца-стамески.
 5. Конструирование декоративной полки.
 6. Изготовление декоративной полки.
 7. Расчёт элементов шиповых соединений.
 8. Выполнение шиповых соединений.
 9. Изготовление подрамника для картины в технике соединения вполдерева
- понимать назначение режущих инструментов;
 - готовить столярные инструменты к работе;
 - конструировать и изготавливать однодетальные изделия из фанеры;
 - знакомиться с историей развития токарного дела в России, назначением и основными частями токарного станка по обработке древесины;
 - проводить самостоятельный поиск в различных источниках информации образцов детских игрушек, изготовленных на токарных станках;
 - выполнять эскизы с указанием габаритных размеров;
 - организовывать рабочее место в соответствии с правилами безопасной работы на токарном станке;
 - подготавливать заготовки для крепления в крепёжных приспособлениях токарного станка;
 - закреплять заготовки в крепёжных приспособлениях токарного станка;
 - использовать правильные приёмы точения цилиндрических поверхностей, правильные приёмы работы на СТД-120М, технологическую карту изготовления ручки для резцов-стамесок;

- анализировать и использовать этапы конструирования и последовательность изготовления изделий из древесины с криволинейными формами; приёмы обработки различными инструментами и приспособлениями;
- разрабатывать графическую документацию и изготавливать многодетальные изделия;
- характеризовать виды соединения деталей из древесины, преимущества и недостатки;
- различать основные элементы шиповых соединений и определять их назначение;
- рассчитывать параметры элементов шиповых соединений;
- применять нужные инструменты для разметки, технологических операций по сборке шиповых соединений;
- соблюдать правила безопасной работы при выполнении практических работ;
- осваивать работу в бригаде;
- формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады;
- разрабатывать творческий проект;
- находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации;
- оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);
- изготавливать материальные объекты (изделия);
- контролировать качество выполняемой работы;
- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;
- подготавливать пояснительную записку;
- проводить презентацию проекта.

5. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.

Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент — штангенциркуль. Основные способы обработки металлов. Рубка металла и резание металлов. Опиливание металла. Виды соединения деталей из металла и искусственных материалов. Заклёпочные соединения. Пайка металлов Практические работы

1. Знакомство с видами металлов.
2. Знакомство с видами металлических профилей.
3. Определение способа изготовления детали.
4. Приёмы измерения штангенциркулем.
5. Освоение приёмов рубки металла.
6. Освоение приёмов работы ручной слесарной ножовкой.
7. Освоение приёмов опилования заготовок из металла.
8. Изготовление фиксатора для ручки слесарного молотка.
9. Анализ конструкции изделия.
10. Пробивание отверстий в тонколистовом металле при выполнении заклёпочного соединения.
11. Учебная пайка медных одножильных проводов

- Обосновывать применение чёрных и цветных металлов и сплавов;
- характеризовать виды инструментальной и конструкционной сталей и их свойства;
- выполнять практическую работу по ознакомлению с видами и профилями металлов, рубке металла в тисках по уровню губок;

- анализировать способы обработки металлов давлением, виды резания металлов путём снятия стружки, основные способы ручной обработки металлов и искусственных материалов, суть технологии резания металла ручной и механической ножовками;
- определять способы изготовления деталей по внешним признакам;
- обосновывать использование контрольно-измерительных инструментов, профилей напильников;
- измерять размеры штангенциркулем;
- работать инструментами, используя различные приёмы и способы ручной и механизированной рубки металлов, технологии опиливания металлов и искусственных материалов, работы ручной слесарной ножовкой, опиливания и контроля;
- готовить ручную слесарную ножовку к работе;
- проводить анализ допущенных ошибок и устранять их;
- изготавливать по чертежу и технологической карте фиксаторы для ручки слесарного молотка;
- сравнивать и делать вывод о целесообразности выбора необходимого процесса ручного или механизированного опиливания металла;
- соблюдать правила безопасной работы при выполнении практических работ;
- осваивать работу в бригаде;
- формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады;
- разрабатывать творческий проект;
- находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации;
- оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);
- составлять технологические карты с помощью компьютера;
- изготавливать материальные объекты (изделия);
- контролировать качество выполняемой работы;
- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;
- подготавливать пояснительную записку;
- проводить презентацию проекта.

6. Технологии получения и преобразования текстильных материалов.

Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. Свойства шерстяных и шёлковых тканей. Ткацкие переплетения. История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной. Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. Требования к готовой одежде. Конструирование одежды.

Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука). Моделирование швейного изделия. Технология изготовления швейного изделия. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке. Обработка бретелей и деталей пояса. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. Обработка кармана и соединение его с нижней частью фартука. Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия

Практические работы

1. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей.
2. Регулирование качества машинной строчки.
3. Снятие мерок.
4. Построение чертежа основы фартука с нагрудником.
5. Моделирование фартука и изготовление выкройки.

6. Изготовление швейного изделия (на примере фартука).

- Анализировать свойства тканей из натуральных волокон, конструкции швейной машины, основные направления моды;
 - проводить поиск и презентацию информации о новых свойствах современных тканей, о разновидностях швейных машин;
 - распознавать виды тканей;
 - определять виды переплетения нитей в ткани;
 - выполнять простейшие переплетения, правила безопасных работ; поиск и презентацию информации о домах моды, о российских модельерах; снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений;
 - строить чертеж фартука в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам;
 - осуществлять подготовку выкройки к раскрою; анализ конструкции фартука, раскладку выкроек на ткани, перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали кроя, образцов поузловой обработки швейных изделий, стачивание деталей, отделочные работы;
 - работать в группе;
 - оформлять результаты исследований;
 - приводить примеры регулировки в бытовой швейной машине длины стежка, ширины зигзага, высоты подъёма и прижимной силы лапки;
7. Подготовка выкройки к раскрою.
8. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука.
9. Подготовка деталей кроя фартука к обработке.
10. Обработка бретелей и деталей пояса фартука.
11. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника.
12. Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука.
- Контроль качества готового изделия — осуществлять замену иглы, чистку и смазку швейной машины;
- подбирать толщину иглы и нитей в зависимости от вида сшиваемой ткани;
 - выбирать смазочные материалы, способ подготовки данного вида ткани к раскрою;
 - оформлять чертежи швейных изделий в соответствии с общими правилами построения;
 - подбирать модели фартука с учётом особенностей фигуры и назначения изделия;
 - производить расчёт количества ткани на изделия, коррекцию выкройки с учётом своих мерок и особенностей фигуры;
 - составлять схему пошива изделия в зависимости от конструкции;
 - обосновывать выбор вида соединительных, краевых и отделочных швов;
 - планировать время и последовательность выполнения отдельных операций и работы в целом;
 - читать технологическую документацию;
 - подготавливать и проводить примерку, исправлять выявленные дефекты;
 - выбирать режимы и выполнять влажно-тепловую обработку изделия;
 - анализировать, контролировать и выявлять допущенные ошибки;
 - оценивать качество готового изделия;
 - разрабатывать творческий проект;
 - находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации;
 - оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);
 - составлять технологические карты с помощью компьютера;

- изготавливать материальные объекты (изделия);
- контролировать качество выполняемой работы;
- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;
- подготавливать пояснительную записку;
- проводить презентацию проекта

7. Технологии обработки пищевых продуктов.

Основы рационального питания. Минеральные вещества. Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.

Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки. Технологии производства молока и его кулинарной обработки. Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. Технология приготовления холодных десертов. Технология производства плодоовощных консервов. Особенности приготовления пищи в походных условиях

- Проводить поиск информации и разрабатывать презентацию о содержании в пищевых продуктах микроэлементов;
- определять доброкачественность круп, бобовых и макаронных изделий, соотношения крупы и жидкости при варке гарнира из крупы, консистенцию блюда, качество молока органолептическими и лабораторными методами, сроки хранения молока и кисломолочных продуктов в разных условиях, доброкачественность пищевых продуктов, входящих в состав кулинарных блюд;

Практические работы

1. Приготовление кулинарного блюда из круп или бобовых (по выбору).
2. Приготовление кулинарного блюда из макаронных изделий.
3. Приготовление кулинарного блюда с молоком.
4. Приготовление кулинарного блюда из кисломолочных продуктов.
5. Приготовление десертного блюда.
6. Заготовка овощей, фруктов или ягод. Лабораторно-практическая работа
 Определение примесей крахмала в сметане — выбирать оптимальные режимы работы электронагревательных приборов;
 - приготавливать рассыпчатую, вязкую или жидкую каши, гарнир из макаронных изделий;
 - оформлять блюда из крупы и макаронных изделий;
 - соблюдать правила безопасных работ с горячими жидкостями, меры противопожарной безопасности и бережного отношения к природе;
 - осваивать приёмы кипячения и пастеризации молока;
 - готовить молочный суп, молочную кашу, творог из простокваши;
 - оценивать качество кисломолочных продуктов, блюда из творога;
 - рассчитывать количество и состав продуктов для похода;
 - сравнивать, обобщать и делать выводы о способах контроля качества природной воды, способах подготовки природной воды к употреблению, приготовления пищи в походных условиях;
 - находить и использовать нужную информацию в различных источниках;
 - работать в группе;
 - разрабатывать творческий проект;
 - находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации;
 - оформлять необходимую документацию;
 - составлять технологические карты с помощью компьютера;

- изготавливать материальные объекты (изделия);
- контролировать качество выполняемой работы;
- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;
- подготавливать пояснительную записку;
- оформлять проектные материалы;
- проводить презентацию проекта.

8. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы. Роспись тканей.

Вязание крючком

Практические работы

1. Выполнение разметки и контурной резьбы на учебной заготовке.
2. Выполнение контурной резьбы на тонированной учебной заготовке.
3. Изготовление образцов, связанных крючком

- Анализировать и различать виды художественной обработки древесины;
- приводить примеры видов декоративно-прикладного искусства при работе с древесиной;
- объяснять способы выполнения контурной резьбы, использование материалов, инструментов, техники разметки и резьбы по естественной и тонированной древесине;
- выполнять контурную резьбу на учебной заготовке и бытовых тонированных изделиях;
- работать с информацией;
- проводить поиск рисунков для контурной резьбы по тонированной древесине в различных источниках информации;
- распознавать материалы, оснастку, инструменты и приспособления для выполнения практических работ;
- разрабатывать эскизы и чертежи шаблонов для выжигания, технологические карты, графическую документацию, эскизы костюма, платья, блузки, в художественном оформлении которых присутствуют бисер и блёстки;
- подбирать материалы и инструменты, выполнять экономическое и экологическое обоснование для творческих проектов;
- строить статичную, динамичную, симметричную и асимметричную композиции;
- зарисовывать природные мотивы с натуры и их стилизацию;
- организовывать рабочее место;
- создавать композиции с изображением пейзажа для панно или платка в технике свободной росписи по ткани;
- подбирать материалы и инструменты для вязания крючком;
- составлять схемы вязания крючком;
- вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида, с одним накидом, с двумя накидами;
- выполнять вязание по кругу, квадрата, треугольника;
- соблюдать правила безопасных работ;
- обсуждать идеи проектов;
- разрабатывать творческие проекты, презентацию;
- анализировать выполненную работу;
- защищать разработанный проект

9. Технологии ведения дома.

Интерьер комнаты школьника. Технология «Умный дом». Практическая работа

Планирование интерьера комнаты школьника

- Объяснять назначение интерьера, понятие технологии «Умный дом»;
- называть и давать характеристику основных зон жилого помещения;
- анализировать санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические требования и в соответствии с ними проводить анализ своей комнаты;
- организовывать рабочее место школьника;
- подбирать инструменты и материалы для уборки дома;
- выбирать из предложенных вариантов уборки жилища наиболее оптимальные;
- применять полученные знания для рационального размещения мебели и предметов интерьера;
- сравнивать различные интерьеры;
- обобщать и делать выводы.

10. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники.

Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки. Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов

Практические работы

1. Оконцовывание, сращивание, ответвление проводов.
2. Монтаж учебной схемы однолампового осветителя.

- Характеризовать виды проводов и электропроводки, устройство квартирной проводки, применяемые защитные устройства;
- называть виды и назначение электроарматуры, алгоритмические конструкции, входящие в алгоритм;
- использовать приёмы работы электромонтажными инструментами, условные обозначения элементов электрической цепи, принципиальной и монтажной схемы однолампового осветителя;
- выполнять практические работы по оконцовыванию, сращиванию и ответвлению проводов, монтаж учебной схемы однолампового осветителя на базе электроконструктора;
- соблюдать правила безопасных работ;
- классифицировать роботизированные устройства;
- анализировать возможности современных цифровых устройств в познавательной и практической деятельности при проведении экспериментов, исследований и рутинных операций, роботизированное устройство с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- объяснять работу роботизированных устройств с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления управлением устройством, предназначение данного алгоритма, по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной проблемы, готовые программы;
- выделять в сложных объектах простые, программное обеспечение роботизированной платформы;
- планировать работу по конструированию сложных объектов из простых;
- отличать конструктивные особенности различных моделей и механизмов и роботов;
- конструировать различные модели;
- создавать сложные объекты;
- применять полученные знания в практической деятельности, графический редактор для создания и редактирования изображений;
- разрабатывать творческий проект;

- находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации;
- оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);
- составлять технологические карты с помощью компьютера;
- контролировать качество выполняемой работы;
- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;
- подготавливать пояснительную записку;
- проводить презентацию проекта.

11. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.

- подготавливать пояснительную записку;
- проводить презентацию проекта

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Основные составляющие учебного задания и учебного проекта.	1	1 неделя	
2	Основы графической грамоты.	1	1 неделя	
3	Сборочные чертежи.	1	2 неделя	
4	Чтение сборочного чертежа.	1	2 неделя	
5	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1	3 неделя	
6	Воздействие региональных предприятий на экологию.	1	3 неделя	
7	Технологии сельского хозяйства.	1	4 неделя	
8	Промышленные предприятия, не имеющие отходов.	1	4 неделя	
9	Технологические машины.	1	5 неделя	
10	Основы начального технического моделирования.	1	5 неделя	
11	Конструирование подставки под электрический паяльник и электровыжигатель.	1	6 неделя	
12	Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов.	1	6 неделя	
13	Подготовка к работе ручных столярных инструментов.	1	7 неделя	
14	Токарный станок для обработки древесины.	1	7 неделя	
15	Работа на токарном станке для обработки древесины.	1	8 неделя	
16	Технологии точения древесины цилиндрической формы.	1	8 неделя	
17	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами.	1	9 неделя	
18	Шиповые столярные соединения.	1	9 неделя	
19	Изготовление изделий с шиповыми соединениями.	1	10 неделя	
20	Подготовка инструментов к работе.	1	10 неделя	
21	Изготовление декоративной разделочной мини-доски.	1	11 неделя	
22	Устройство токарного станка для обработки древесины.	1	11 неделя	
23	Изготовление ручки для резцастамески.	1	12 неделя	
24	Конструирование декоративной полки.	1	12 неделя	
25	Изготовление декоративной полки.	1	13 неделя	

26	Расчёт элементов шиповых соединений.	1	13 неделя	
27	Выполнение шиповых соединений.	1	14 неделя	
28	Изготовление подрамника для картины в технике соединения вполдерева.	1	14 неделя	
29	Металлы и способы их обработки.	1	15 неделя	
30	Знакомство с видами металлов.	1	15 неделя	
31	Знакомство с видами металлических профилей.	1	16 неделя	
32	Измерительный инструмент — штангенциркуль.	1	16 неделя	
33	Приёмы измерения штангенциркулем.	1	17 неделя	
34	Основные способы обработки металлов.	1	17 неделя	
35	Рубка металла и резание металлов.	1	18 неделя	
36	Освоение приёмов рубки металла.	1	18 неделя	
37	Опиливание металла.	1	19 неделя	
38	Виды соединения деталей из металла и искусственных материалов.	1	19 неделя	
39	Заклёпочные соединения.	1	20 неделя	
40	Пробивание отверстий в тонколистовом металле при выполнении заклёпочного соединения.	1	20 неделя	
41	Учебная пайка медных одножильных проводов	1	21 неделя	
42	Свойства шерстяных и шёлковых тканей.	1	22 неделя	
43	История швейной машины.	1	22 неделя	
44	Конструкции швейной машины.	1	23 неделя	
45	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения.	1	23 неделя	
46	Основы рационального питания.	1	24 неделя	
47	Презентация о содержании в пищевых продуктах микроэлементов.	1	24 неделя	
48	Минеральные вещества.	1	25 неделя	
49	Особенности приготовления пищи в походных условиях.	1	25 неделя	
50	Художественная обработка древесины.	1	26 неделя	
51	виды художественной обработки древесины.	1	26 неделя	
52	Виды декоративно-прикладного искусства при работе с древесиной.	1	27 неделя	
53	Выполнение разметки и контурной резьбы на учебной заготовке.	1	28 неделя	
54	Выполнение контурной резьбы на тонированной учебной заготовке.	1	28 неделя	
55	Интерьер комнаты школьника.	1	29 неделя	
56	Планирование интерьера комнаты школьника.	1	29 неделя	
57	Технология «Умный дом».	1	30 неделя	
58	Назначение интерьера, понятие технологии «Умный дом».	1	30 неделя	
59	Виды проводов и электроарматуры.	1	31 неделя	
60	Оконцовывание, сращивание, ответвление проводов.	1	32 неделя	
61	Монтаж учебной схемы однолампового осветителя.	1	32 неделя	
62	Приёмы работы электромонтажными инструментами.	1	33 неделя	
63	Условные обозначения элементов электрической цепи.	1	33 неделя	
64	Функциональное разнообразие роботов.	1	34 неделя	
65	Программирование роботов.	1	34 неделя	
66	Классификация роботизированных устройств.	1	35 неделя	
67	Резервный урок.	1	34 неделя	
68	Резервный урок.	1	34 неделя	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»


(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии (технический труд)
7 класс
(указание класса)

Количество часов:68

Программа составлена на основе

Авторской программы О.А. Кожина «Технология» Программа 5-9 классы. М: Издательский центр «Дрофа»,2019г;

УЧЕБНИК: Е.С. Глозман, О. А. Кожина, Ю.Л. Хохотунцев, Е. Н. Кудакова, «Технология» М: Издательский центр «Дрофа»,2020г;

Составитель: Мальцев В.Н.
учитель технологии
МБОУ гимназии г. Советский

2022-2023 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по Технологии для 6х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно- методического объединения по общему образованию);
- Рабочая программа по предмету «технология» составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Предметные результаты

В познавательной сфере:

Ученик научится

- Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- Практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов, связей, выявляемых в ходе исследований;
- Уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов и ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

Ученик получит возможность научиться:

- Устанавливать взаимосвязь знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологии и проектов;
- Овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

В трудовой сфере:

Ученик научится

- Планировать технологический процесс и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операции и составление операционной карты работ;
- Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- Выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

Ученик получит возможность научиться:

- Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- Документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

Ученик научится

- Оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности, осознание ответственности за качество результатов труда;
- Согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

Ученик получит возможность научиться:

- Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- Выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

В эстетической сфере:

Ученик научится

- Овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- Рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

Ученик получит возможность научиться:

- Умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- Рациональный выбор рабочего костюма и опрятность рабочей одежды;
- Участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

В коммуникативной сфере:

Ученик научится

- Практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- Установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

Ученик получит возможность научиться:

- Сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- Адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

В физиолого – психологической сфере:

- Развитие моторики и координации движений руки при работе с ручными инструментами и выполнении операции с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- Соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- Сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Обучающийся научится:

- Находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- Читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- Выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- Осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- Осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Раздел «Кулинария»

обучающийся научится:

- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, круп, бобовых и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.

обучающийся получит возможность научиться:

- Составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
- Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах: организовать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;
- экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;
- определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Выпускник научится:

- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;
- определять и исправлять дефекты швейных изделий;
- выполнять художественную отделку швейных изделий;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- определять основные стили одежды и современные направления моды.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Обучающийся получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Метапредметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

Обучающийся научится:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе: в познавательной сфере:
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико- технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; в трудовой сфере:
- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; в мотивационной сфере:
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; в эстетической сфере:
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт; в коммуникативной сфере:
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; в физиолого-психологической сфере;
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

У обучающегося будут сформированы:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

Обучающийся получит возможность сформировать:

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Тема 1. Основы дизайна и графической грамоты

Основы дизайна

Творческое проектирование. Дизайн. Знакомство с профессией дизайнера. Основные понятия слова «дизайн».

Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части

Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки.

Тема 2. Современные и перспективные технологии

Промышленные и производственные технологии

Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания.

Космические технологии. Производственные технологии.

Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии. Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов

Виды технологий обработки конструкционных материалов.

Порошковая металлургия.

Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током; электрическая, дуговая, контактная сварка.

Технологии сельского хозяйства

Сельское хозяйство. Растениеводство. Капельное, аэрозольное орошение. Гидропоника. Животноводство. Идеи творческих проектов.

Информационные технологии

Информация. Информационные технологии. 3-D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, прикладной программист.

Строительные и транспортные технологии

Строительные технологии. Классификация зданий и сооружений. Строительная продукция. Элементы строительного процесса: трудовые ресурсы, предметы труда (материальные ресурсы), технические средства (орудия труда). Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт жилых квартир. Текущий ремонт производственных зданий и сооружений. Жилищно-коммунальное хозяйство. Транспорт. Интеллектуальные транспортные технологии. Транспортная логистика. Влияние транспортной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя-эколога. Идеи творческих проектов.

Социальные технологии

Социальная технология. Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Реклама. Управленческие технологии. Социальная сеть. Знакомство с профессиями: менеджер по рекламе, маркетолог, копирайтер, бренд-менеджер.

Лазерные и нанотехнологии

Лазерные технологии. Лазерная обработка материалов. Лазерная гравировка и резка на коже и кожзаменителях. Нанотехнология. Нанообъекты. Наноматериалы. Знакомство с профессиями: инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог.

Биотехнологии и современные медицинские технологии

Биотехнология. Бионика. Генная инженерия. Биоинженерия.

Тема 3. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов

Столярно-механическая мастерская

Столярный верстак. Основные правила пользования столярным верстаком.

Характеристика дерева и древесины

Древесина, дерево. Строение древесины. Текстура и пороки древесины.

Пиломатериалы и искусственные древесные материалы

Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, древесно-волоконистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.

Технологический процесс конструирования изделий из древесины

Технологические процессы и операции. Технологическая карта.

Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины

Разметка. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины. Пиление древесины. Столярные инструменты: ножовка, рашпили, напильники, надфили. Стусло. Отделка изделий из древесины. Правила безопасной работы при пилении и отделке изделий из древесины.

Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины

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. Физические, механические и технологические свойства древесины. Правила безопасной работы при соединении изделий из древесины. Профессии: кузнец-гвоздочник, столяр, станочник строгальных станков.

Подготовка к работе ручных столярных инструментов

Заточка, наладка ручных столярных инструментов. Подготовка к работе лучковой пилы. Последовательность регулировки лучковой пилы. Строгание. Подготовка рубанка к работе.

Токарный станок для обработки древесины

Устройство токарного станка СТД-120М для обработки древесины.

Работа на токарном станке для обработки древесины

Подготовка к работе на токарном станке. Инструменты для выполнения токарных работ. Виды точения.

Технологии точения древесины цилиндрической формы

Рабочее место. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на токарном станке. Подготовка и крепление заготовок на токарном станке. Последовательность закрепления заготовки: в центрах; к планшайбе; в патроне. Приёмы точения цилиндрических поверхностей. Графическое изображение тел вращения.

Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами

Конструирование. Этапы конструирования. Оценка изделий. Приёмы обработки изделий с криволинейными формами. Шаблон. Узкая выкружная ножовка. Инструменты для зачистки изделий.

Шиповые столярные соединения

Шиповое соединение. Шип, гнездо, проушина. Виды шиповых соединений. Технологическая последовательность изготовления столярных изделий с шиповыми соединениями. Долбление. Технология долбления гнезда.

Изготовление изделий с шиповыми соединениями

Сборка и отделка шипового соединения. Правила изготовления и сборки шиповых соединений. Правила безопасной работы при изготовлении шиповых соединений. Идеи творческих проектов.

Основы резания древесины и заточки режущих инструментов

Технологические операции резания древесины. Резание древесины. Режущие инструменты. Грани режущего инструмен

та (клина). Виды резания древесины. Виды точения. Направления резания древесины. Приемы заточки режущих инструментов: заточка, доводка, правка. Инструменты, оснастка, приспособления и оборудование, применяемое при заточке режущих инструментов. Углы заточки.

Правила безопасной работы при заточке режущих инструментов.

Приемы точения на токарном станке по обработке древесины

Знакомство с профессией станочника токарных станков. Точение древесины. Правила безопасной работы при работе на токарном станке.

Основные этапы технологического процесса точения древесины. Способы установки и закрепления заготовок. Виды применяемых режущих инструментов (резцов-стамесок). Подготовка инструментов, приспособлений, оснастки, шаблонов.

Приемы точения и сверления. Черновое и чистовое точение.

Чистовая и декоративная обработка деталей, закрепленных на станке. Защитно-декоративная обработка изготовленных изделий.

Сегментное точение.

Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины

Приёмы вытачивания внутренних полостей. Правила вытачивания изделий, имеющих внутреннюю полость.

Естественная и искусственная сушка древесины

Основные свойства древесины. Влажность древесины и её классификация. Методы определения влажности древесины. Формула определения влажности древесины по массе (весовым методом). Приборы для определения влажности древесины при сушке и хранении. Технология сушки древесины. Естественная и искусственная сушка. Сушка в электрическом поле токов высокой частоты. Контактная сушка.

Соединение заготовок из древесины

Виды заготовок из древесины: пиленые, клееные, калиброванные. Способы изготовления. Способы соединения, сращивания и сплачивания заготовок из древесины.

Конструирование изделий из древесины

Конструкция изделия и её части. Конструктивные элементы деталей из древесины. Составляющие сборочной единицы (сборочного узла): рамки, коробки, щиты.

Технологическая документация производственного процесса.

Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных древесных материалов

Сборочная единица. Сборка и обработка отдельных сборочных единиц. Сборка изделий из готовых сборочных единиц. Отделка изделий из древесины. Виды отделки: лакирование, полирование, вошение, специальная отделка. Этапы отделки. Правила безопасной работы при сборке и отделке изделий из древесины. Знакомство с профессией мастера столярного и мебельного производства. Идеи творческих проектов.

Тема 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок

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.

Приёмы работы с проволокой

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.

Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами

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 с слесарными ножницами.

Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке

Сверлильные станки. Сверление металла. Настольный и напольный сверлильные станки. Спиральные свёрла. Правила безопасной работы при сверлении.

Технологический процесс сборки деталей

Технологический процесс. Процесс сборки деталей. Сборочные единицы. Виды соединений. Слесарно-монтажный инструмент. Крепёжные детали: болты, гайки, шайбы, шплинты. Правила безопасной работы при сборке деталей.

Металлы и способы их обработки

Металлы. Сплавы. Внешние признаки металлов. Цвета металлов и сплавов. Чёрные и цветные металлы. Инструментальная сталь. Конструкционная сталь. Медь, латунь, бронза, алюминий. Профили. Листовой металл. Маркировка стали. Цвета маркировки сталей. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением: штамповка, прокатка, ковка. Литьё. Обработка металлов резанием. Режущие инструменты.

Измерительный инструмент — штангенциркуль

Точность обработки. Измерительный инструмент — штангенциркуль. Техника измерения штангенциркулем. Правила эксплуатации штангенциркуля.

Рубка и резание металлов

Знакомство с профессией слесаря. Рубка металла. Инструменты для рубки металла: ручные и механизированные. Подготовка рабочего места. Рабочее положение при рубке металла. Виды ударов молотком по зубилу: кистевой, локтевой, плечевой. Рубка по уровню губок. Разрубание и вырубание металла. Правила безопасной работы при рубке металла. Резание металла и искусственных материалов ручной слесарной ножовкой. Подготовка ручной слесарной ножовки к работе. Рабочее положение при резании слесарной ножовкой. Последовательность резания тонколистового металла. Последовательность резания слесарной ножовкой заготовок круглого сечения. Резание металла слесарной ножовкой с поворотом ножовочного полотна. Основные ошибки при резании слесарной ножовкой и способы их устранения. Правила безопасной работы при резании слесарной ножовкой.

Опиливание металла

Опиливание металла. Напильник. Виды напильников. Требования к рабочему положению при опиливании. Приёмы и способы опиливания и контроля обрабатываемых заготовок из металла. Правила безопасной работы при опиливании металла.

Виды соединения деталей из металла и искусственных материалов.

Заклёпочные соединения

Соединение деталей. Подвижное и неподвижное соединение деталей. Разъёмное и неразъёмное соединение деталей. Резьбовые, конусные, сварные, заклёпочные соединения деталей. Соединение заклёпками деталей из тонколистового металла. Инструменты и оборудование для клёпки. Последовательность соединения деталей заклёпками с полукруглыми головками. Пробивание отверстий в тонколистовом металле. Современные способы соединения деталей заклёпками. Правила безопасной работы при соединении деталей заклёпками.

Пайка металлов

Пайка металлов. Инструменты и оборудование для пайки. Виды паяльников. Материалы для пайки: припой, флюсы, канифоль, нашатырь. Организация рабочего места при пайке. Технология пайки. Ошибки при пайке. Правила безопасной работы с электропаяльником. Идеи творческих проектов.

Устройство и назначение токарно-винторезного станка

Токарно-винторезные станки. Основные виды обработки металлов и искусственных материалов резанием. Основные составляющие режима резания: скорость резания, скорость подачи, глубина резания. Устройство и принцип действия токарно-винторезного станка ТВ-6.

Управление токарно-винторезным станком

Наладка, настройка, управление станком. Закрепление заготовок. Установка резца. Организация труда и безопасность работ на токарно-винторезном станке. Правила безопасной работы на токарно-винторезном станке.

Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке

Режущие инструменты. Токарный резец. Основные части и элементы токарного резца. Геометрия и углы резца. Классификация токарных резцов: по направлению движения, форме головок, конструкции, назначению, способу крепления. Материал изготовления. Применение контрольно-измерительных инструментов, приспособлений, оснастки.

Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке

Резание. Процесс образования стружки различной формы. Подрезание торцов и уступов, прорезание канавок и отрезание заготовок. Последовательность подрезания торца и обтачивание

уступа. Применяемые резцы.

Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке

Сверление. Последовательность сверления отверстий на ТВС. Центрование и зенкование отверстий. Формы цилиндрических отверстий. Способы закрепления свёрл. Правила безопасной работы при сверлении, центровании и зенковании отверстий на ТВС.

Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке

Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей. Черновое и чистовое точение. Последовательность обтачивания наружных поверхностей способом пробных проходов. Лимбы продольной и поперечной подачи. Цена деления.

Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке

Типовые детали с наружными и внутренними коническими поверхностями. Способы обработки конических поверхностей. Фасонные поверхности. Способы обработки фасонными резцами фасонных поверхностей. Полирование с помощью приспособлений. Приёмы накатывания рифлений. Современная безабразивная ультразвуковая финишная обработка поверхностного слоя обработанной заготовки.

Общие сведения о видах стали

Сталь. Процесс выплавки стали в сталеплавильных печах: конверторных, мартеновских, электрических. Виды сталей по химическому составу. Процентное содержание углерода в сталях и чугуне. Свойства углеродистых и легированных сталей. Применение сталей. Определение марок сталей. Изготовление деталей

машин, инструментов из различных сталей. Применение новых композиционных материалов.

Общие сведения о термической обработке стали

Общие сведения о термической обработке. Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Диаграмма железоуглеродистых сплавов. Определение температуры нагрева стали термоэлектрическими пирометрами. Определение цветов калия и побежалости стали. Устройства для термической обработки стали. Муфельная печь. Инструменты, оснастка, приспособления при термообработке стальных заготовок. Определение температуры закалки зубила. Применение современных технологий в термической обработке стали.

Основы нарезания наружной и внутренней резьбы

Резьба. Наружная и внутренняя резьба. Изделия с наружной и внутренней резьбой. Профиль резьбы. Шаг резьбы. Диаметр резьбы. Нарезание резьбы в слесарной практике. Метрическая резьба и её элементы. Виды резьбы по профилю. Инструменты, оснастка, приспособления при нарезании наружной и внутренней резьбы. Основные части метчика. Последовательность нарезания внутренней резьбы в сквозных отверстиях. Нарезание резьбы плашками. Последовательность нарезания наружной резьбы плашками. Изображение резьбы на чертежах. Основные ошибки при нарезании резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов

Применение бытового ручного электрифицированного инструмента. Устройство и назначение электрического лобзика, электрической дрели. Порядок работы с электрической дрелью. Шлифовальная машина, листовые электрические ножницы, электрическая бормашина с гибким валом, пульверизатор-краскораспылитель. Аккумуляторные ручные инструменты.

Правила безопасной работы с ручными электрифицированными инструментами. Идеи творческих проектов.

Основы фрезерной обработки

Фрезерование металлов. Горизонтально-фрезерный станок НГФ-110Ш4. Инструменты и приспособления, применяемые при работе на НГФ-110Ш4. Разновидность фрез. Фрезерные станки с числовым программным управлением (ЧПУ).

Организация рабочего места.

Основные технологические фрезерные операции

Рабочее место для фрезерных работ. Управление горизонтально-фрезерным станком. Правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Основные технологические фрезерные операции. Последовательность фрезерования.

Технологические операции соединения тонколистовых металлов

Фальцевое соединение двух тонколистовых заготовок. Фальцевые швы. Знакомство с профессиями: слесарь-жестянщик, кровельщик. Ручные инструменты и приспособления. Электромеханические инструменты. Последовательность выполнения простого одинарного лежачего шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла

Знакомство с профессиями жестянщика, кузнеца. Конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла. Виды металла для пропильного и просечного декора. Специальные инструменты, применяемые для просечки. Последовательность изготовления декоративной личины (накладки) для врезного замка. Правила безопасной работы в технике просечного и пропильного металла.

Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов

Текстильные волокна

Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей.

Производство ткани

Пряжа и её получение. Нити основы и утка, кромка ткани. Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей. Технология производства тканей. Ткачество. Гладкокрашенная и пёстротканая ткань. Отделка тканей.

Технологии выполнения ручных швейных операций

Инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения ручных швейных операций. Требования к выполнению ручных работ. Терминология ручных работ. Ниточное соединение деталей. Шов, ширина шва, строчка, стежок.

Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.

Основные приёмы влажно-тепловой обработки швейных изделий

Влажно-тепловая обработка. Терморегулятор утюга. Правила безопасной работы с утюгом. Требования к выполнению влажно-тепловой обработки. Терминология влажно-тепловых работ.

Швейные машины

Машина. Швейная машина. Привод швейной машины. Виды приводов швейной машины. Современные бытовые швейные машины.

Устройство и работа бытовой швейной машины

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Рабочие механизмы швейной машины. Рабочие органы швейной машины: игла, лапка, двигатель ткани, челнок, нитепритягиватель. Механизмы швейной машины: прижимной лапки, зубчатой рейки, регулировки. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Шпульный колпачок. Установка и выемка шпульного колпачка. Заправка верхней нити.

Технология выполнения машинных швов

Виды машинных швов. Требования к выполнению машинных работ. Подбор игл и ниток для хлопчатобумажных и льняных тканей. Терминология машинных работ. Выполнение стачного шва вразутюжку. Выполнение шва вподгибку с закрытым срезом.

Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутков

Лоскутное шитьё и мозаика. Материалы для лоскутного шитья. Раскрой ткани. Техники лоскутного шитья. Лоскутное шитьё из полос, квадратов, прямоугольных треугольников, равносторонних

треугольников. Идеи творческих проектов.

Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения

Шерсть. Технология производства шерстяных тканей.

Шёлк. Технология производства шёлковых тканей.

Свойства шерстяных и шёлковых тканей

Свойства тканей: физико-механические, гигиенические, технологические. Износоустойчивость. Теплозащитные свой-

ства. Гигроскопичность. Воздухопроницаемость. Усадка. Влажно-тепловая обработка. Признаки определения тканей.

Ткацкие переплетения

Ткацкие переплетения: простое, саржевое, атласное. Раппорт. Свойства тканей с различными видами переплетения. Признаки лицевой и изнаночной сторон гладкокрашенных тканей.

История швейной машины

Швейная машина. Создание первой швейной машины. История швейной машины. Швейные машины: бытовые, промышленные, специальные.

Регуляторы швейной машины

Регулятор натяжения верхней нити. Регулятор длины стежка. Ширина зигзага. Регулятор прижима лапки.

Уход за швейной машиной. Уход за швейной машиной.

Правила безопасной работы на швейной машине.

Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве

Работа экспериментального цеха, этапы: моделирование, конструирование. Работа подготовительно-раскройного цеха, этапы: подготовки материалов для раскроя, раскрой изделия. Серийное производство одежды. Поточный метод. ВТО. Маркировка одежды.

Требования к готовой одежде. Конструирование одежды

Одежда. Классификация одежды. Требования к одежде. Фигура человека и снятие мерок. Конструирование одежды. Правила снятия мерок. Мерки для построения чертежа фартука.

Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)

Правила оформления чертежа конструкции швейного изделия. Расчёт и построение чертежа основы фартука.

Моделирование швейного изделия

Техническое моделирование. Знакомство с профессиями художника-модельера, конструктора-модельера, закройщика. Способы технического моделирования. Изменение геометрических размеров и формы отдельных деталей фартука. Объединение частей фартука в единые детали или деление фартука на части. Применение художественной отделки и моделирование цветом.

Технология изготовления швейного изделия

Технологический процесс. Процесс изготовления швейных изделий. Подготовка выкройки. Карта пооперационного контроля. Схема пошива (сборки) фартука с отрезным нагрудником. Схема пошива (сборки) цельнокроеного фартука.

Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука

Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы сутюгом. Раскрой цельнокроеного фартука. Правила раскладки деталей выкройки швейного изделия на ткани и раскроя изделия. Раскладка выкройки фартука на ткани, раскрой фартука.

Подготовка деталей кроя к обработке

Подготовка деталей кроя к обработке. Копировальная строчка. Перевод с помощью резца. Перевод с помощью булавок.

Обработка бретелей и деталей пояса фартука

Обработка бретелей.

Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника.

Подготовка обтачки. Обработка нагрудника.

Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука

Обработка накладного кармана. Соединение кармана с основной деталью фартука.

Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия.

Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия. Идеи творческих проектов.

Технология производства химических волокон

Химические волокна. Классификация химических волокон. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование нитей. Отделка.

Свойства химических волокон и тканей из них

Вискозные волокна. Ацетатные и триацетатные волокна. Белковые волокна. Синтетические волокна. Полиамидные волокна. Полиэфирные волокна. Свойства тканей из натуральных и химических волокон. Полиуретановые волокна. Полиакрилонитрильные волокна.

Образование челночного стежка

Процесс образования челночного стежка на примере вращающегося челнока.

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Лапка-запошиватель, лапка-ру-бильник, направляющая линейка. Лапки для пришивания пуговиц, рельефной строчки и шнура, обработки петель. Однорожковая лапка. Современные швейные машины.

Из истории поясной одежды

Поясная одежда. Из истории поясной одежды. Юбка. Шлейф. Кринолин. Фижмы. Панье. Турнюр. Понёва. Передник. Тога. Брюки. Кюлоты. Галифе.

Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия

Стиль в одежде. Силуэт, силуэтные линии. Модель. Покрой. Иллюзии зрительного восприятия.

Конструирование юбок

Виды юбок. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки. Мерки для построения чертежа юбки.

Построение чертежа и моделирование конической юбки

Конические юбки. Построение чертежа одношовной конической юбки большой клёш, полусолнце и солнце. Моделирование конической юбки.

Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки

Клиньевая юбка. Построение чертежа клиньевой юбки. Моделирование клиньевой юбки. Юбка годе.

Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки

Построение чертежа прямой юбки. Моделирование прямой юбки. Юбки на кокетке. Юбки со складками.

Снятие мерок для построения чертежа основы брюк

Мерки для построения чертежа брюк. Снятие мерок для построения чертежа брюк.

Конструирование и моделирование основы брюк

Построение базисной сетки. Построение чертежа передней половинки брюк. Построение чертежа задней половинки брюк. Моделирование брюк. Моделирование шорт.

Оформление выкройки

Оформление выкройки юбки и брюк. Знакомство с профессиями лекальщика, закройщика.

Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою

Технологическая последовательность изготовления прямой юбки. Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом.

Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия

Способы раскладки. Раскладка выкройки юбки на ткани. Раскрой изделия. Пооперационный контроль раскладки выкройки юбки на ткани. Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.

Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки

Обработка деталей кроя. Подготовка изделия к первой примерке. Первая примерка юбки. Дефекты посадки юбки на фигуре. Устранение дефектов.

Обработка вытачек и складок

Вытачки. Обработка вытачек. Складки: односторонние, встречные, бантовые, застроченные по всей длине. Обработка складок. ВТО складок.

Соединение деталей юбки и обработка срезов

Соединение переднего и заднего полотнищ юбки. Варианты обработки стачных швов. Варианты обработки краевых швов.

Обработка застёжки

Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в середине полотнища. Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в боковом шве.

Обработка верхнего среза юбки

Виды обработки верхнего среза юбки. Дублирование. Последовательность выполнения дублирования. Обработка пояса юбки. Корсажная тесьма. Обработка верхнего среза юбки поясом.

Обработка нижнего среза юбки

Способы обработки. Обработка нижнего среза юбки из хлопчатобумажной и льняной ткани. Обработка низа юбки из шёлковой и тонкой шерстяной ткани. Обработка низа юбки окантовочным швом, тесьмой.

Окончательная отделка швейного изделия

Проверка качества готового изделия. ВТО готового изделия. Идеи творческих проектов.

История костюма

Одежда. Функции одежды. История костюма. Мода. Силуэт. Стилль.

Зрительные иллюзии в одежде

Зрительные иллюзии. Иллюзия изменения длины и формы. Иллюзия изменения параллельности и направления линий. Явление иррадиации. Изменения восприятия фигуры.

Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Снятие мерок. Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Прибавки на свободное облегание.

Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Основа конструкции изделия. Построение базисной сетки чертежа. Построение линий плеча и рукава. Построение линий низа, бока, талии.

Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Изменение длины плечевого изделия. Изменение формы выреза горловины. Изменение длины рукава. Моделирование кокетки. Моделирование сарафана. Моделирование летнего платья. Моделирование пончо. Моделирование ветровки.

Методы конструирования плечевых изделий

Мода от-кутур. Муляжный метод конструирования. Расчётно-графический метод конструирования.

Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом

Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. Величины прибавок на свободу облегания.

Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом

Базисная сетка. Этапы построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. Построение базисной сетки чертежа. Построение чертежа спинки. Построение чертежа полочки.

Построение чертежа основы одношовного рукава

Этапы построения чертежа одношовного рукава. Построение базисной сетки рукава. Построение оката и линии низа рукава.

Моделирование плечевого изделия с втачным рукавом

Приёмы моделирования. Перемещение и преобразование основной (нагрудной) вытачки.

Моделирование втачного одношовного рукава

Расширение рукава по линии низа. Параллельное расширение рукава с дополнительным напуском. Расширение рукава по линии низа с дополнительным напуском.

Построение чертежа воротника

Воротник. Основные виды воротников: стойка, отложной, плосколежащий. Построение чертежа отложного воротника со средним прилеганием к шее.

Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках

Как работать с выкройками из журналов мод. Определение своего размера. Копирование выкройки. Как пользоваться диском с выкройками.

Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Подготовка выкройки к раскрою. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки блузки на ткани и раскрой ткани. Пооперационный контроль. Подготовка деталей кроя блузки к пошиву. Обработка деталей кроя. Проведение примерки. Обработка горловины блузки. Обработка низа рукавов. Обработка боковых швов блузки. Обработка низа блузки. Окончательная отделка блузки.

Технология обработки застёжки плечевого изделия с притачным подбортом

Притачной подборт. Выкройка подборта и обтачки горловины спинки. Дублирование клеевой тканью. Обработка внутреннего среза подборта. Соединение подборта с обтачкой спинки. Раскрой и обработка косой бейки. Идеи творческих проектов.

Высокотехнологичные волокна

Сферы применения текстиля. Новые технологии получения химических волокон с особыми свойствами. Свойства волокон нового поколения. Основные направления совершенствования технологий производства волокон.

Биотехнологии в производстве текстильных волокон

«Биопанволокна». Эковолокна. Волокна из кукурузы. Волокна из водорослей. Волокна из крабовых панцирей. Соевое волокно. Бамбуковое волокно и ткани из него. Любума. Рециклированная кожа. Производство ткани из ветоши.

Тема 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне

Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда и 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. Правила безопасной работы с электроприборами. Правила безопасной работы с горячими жидкостями. Пищевые отравления и меры их предупреждения.

Основы рационального питания

Питание. Физиология питания. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

Пищевая промышленность.

Основные сведения о пищевых продуктах

Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевой промышленности. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов

Признаки различия готовых блюд. Технология приготовления пищевых продуктов. Механическая обработка продуктов. Основные показатели качества пищевого продукта. Формы нарезки продуктов. Виды тепловой обработки пищевых продуктов. Основные, вспомогательные и комбинированные приёмы тепловой обработки. Заготовка продуктов: засолка, квашение, мочение, маринование, сушка, уваривание с сахаром, протирание с сахаром, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание. Технология замораживания продуктов. Знакомство с профессиями повара и кулинара.

Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку

Яйца. Правила приготовления варёных яиц. Требования к качеству блюд из яиц. Сервировка стола. Сервировка стола к завтраку. Правила и порядок сервировки. Салфетки. Правила употребления блюд. Правила поведения за столом. Этикет. Правила поведения за столом. Правила пользования столовыми приборами.

Технология приготовления бутербродов и горячих напитков

Виды бутербродов. Открытые бутерброды. Закрытые бутерброды. Закусочные бутерброды. Технология приготовления бутербродов. Правила приготовления бутербродов и приёмы безопасной работы. Требования к качеству и оформлению бутербродов. Горячие напитки: чай, кофе, какао. Технология приготовления чая. Подача чая. Технология приготовления кофе. Подача кофе. Технология приготовления какао. Подача какао. Правила и сроки хранения чая, кофе, какао.

Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей

Технология приготовления блюд из сырых овощей. Приготовление блюд из варёных овощей. Правила тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из овощей. Правила приготовления салатов. Оформление блюд. Правила оформления блюд. Идеи творческих проектов.

Основы рационального питания. Минеральные вещества

Рациональное питание. Минеральные вещества. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы.

Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки

Злаковые культуры. Крупы. Основные этапы производства круп. Требования к качеству круп. Каша. Технология приготовления блюд из круп. Блюда из бобовых. Технология приготовления блюд из бобовых. Требования, предъявляемые к блюдам из бобовых (кроме пюре).

Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки

Макаронные изделия. Технология приготовления макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование изделий. Сушка. Технология приготовления макаронных изделий. Требования, предъявляемые к блюдам из макаронных изделий.

Технологии производства молока и его кулинарной обработки

Молоко. Виды, состав молока. Пастеризация. Стерилизация. Требования к качеству молока. Блюда из молока. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из молока. Правила подачи блюд из молока.

Технология производства кисломолочных продуктов.

Приготовление блюд из кисломолочных продуктов

Кисломолочные продукты. Способы приготовления кисломолочных продуктов. Термостатный способ. Резервуарный способ. Сметана. Творог. Блюда из творога. Сырники.

Технология приготовления холодных десертов

Горячие сладкие блюда. Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы. Требования к качеству холодных десертов. Сервировка десертного стола и правила этикета.

Технология производства плодоовощных консервов

Консервирование. Маринование и квашение. Правила и требования консервации. Тара для консервирования. Правила безопасной работы при консервировании. Способы заготовки фруктов и ягод. Стерилизация. Варенье. Бланширование. Повидло, джем, мармелад, компоты. Производство замороженных овощей, фруктов, ягод.

Особенности приготовления пищи в походных условиях

Организация питания в походе. Разведение костра. Первая помощь при пищевых отравлениях. Идеи творческих проектов.

Понятие о микроорганизмах

Полезные микроорганизмы. Дрожжи. Вредные микроорганизмы. Сальмонеллы. Ботулизм. Золотистый стафилококк. Пищевые отравления.

Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы

Рыбная промышленность. Рыба. Виды промысловых рыб. Охлаждённая рыба. Мороженая рыба. Механическая обработ

ка рыбы. Кулинарная разделка рыбы для филе. Тепловая обработка рыбы. Припущенная рыба. Требования к качеству рыбных блюд.

Морепродукты. Рыбные консервы

Морепродукты. Ракообразные, двустворчатые моллюски, головоногие моллюски, иглокожие. Морские водоросли. Кальмары. Креветки. Рыбные консервы. Рыбные пресервы.

Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста

Виды теста. Пресное тесто. Дрожжевое тесто. Бездрожжевое тесто. Продукты для приготовления теста. Пищевые продукты для начинок и оформления изделий из теста. Крупы для начинок. Инвентарь и приспособления для приготовления теста.

Приготовление дрожжевого теста.

Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий

Приготовление дрожжевого теста. Безопарный, опарный способы приготовления теста. Производство хлеба. Микронизация. Экструзия. Процесс производства хлеба. Требования к качеству готовых изделий.

Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста

Знакомство с профессией кондитера. Кондитерские изделия. Песочное тесто, технология приготовления. Требования к качеству изделий из песочного теста. Бисквитное тесто. Способы приготовления бисквитного теста. Требования к качеству изделий из бисквитного теста. Заварное тесто. Требования к качеству изделий из заварного теста. Слоёное тесто. Требования к качеству изделий из слоёного теста. Тесто для блинчиков. Требования к качеству блинчиков.

Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши

Пельмени. Виды пельменей. Технология приготовления пельменей. Тесто для домашней лапши. Тесто для вареников. Идеи творческих проектов.

Физиология питания. Расчёт калорийности блюд

Физиология питания. Состав пищи. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли. Ассимиляция. Диссимиляция. Обмен веществ. Калорийность блюд. Расчёт калорийности. Основы здорового питания.

Мясная промышленность.

Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы

Мясо. Мясная промышленность. Механическая обработка птицы. Приготовление полуфабрикатов. Заправка птицы. Отварная птица. Варка основным способом. Тушёная птица. Блюда из рубленого мяса птицы.

Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных

Роль мяса и мясопродуктов в питании человека. Говядина. Баранина. Механическая обработка мяса животных. Технологический процесс механической обработки мяса. Показатели свежести охлаждённого мяса. Маркировка мяса.

Виды кулинарной обработки мяса. Производство колбас

Виды тепловой обработки мяса. Варка. Жаренье. Тушение. Запекание. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы. Производство колбас. Идеи творческих проектов.

Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду

Национальная кухня. Суп. Классификация супов: по наличию основы жидкого супа, по способу приготовления, по температуре подачи. Правила безопасной работы на кухне с горячей посудой. Сервировка обеденного стола.

Пищевые добавки.

Упаковка пищевых продуктов и товаров

Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок и их характеристика. Информация на этикетке. Штриховой код. Эко-маркировка.

Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов

Рафинированные пищевые продукты. Генномодифицированные или трансгенные организмы. Радуризация. УФ-обработка. ИК-нагрев. Диэлектрический нагрев. Индукционный нагрев. Криозаморозка. Технология вакуумизации. Технология асептической упаковки. Использование вакуума и модифицированной газовой среды. Идеи творческих проектов.

Тема 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция.

Орнамент Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация.

Художественное выжигание

Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Приёмы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем.

Домовая пропильная резьба

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.

Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой

Вышивка. Материалы, инструменты и приспособления для вышивки. Правильная посадка и постановка рук. Технология выполнения ручных отделочных строчек. Выполнение строчек: прямого стежка, косого стежка, петельного стежка, петлеобразного стежка, крестообразного стежка.

Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика

Техника узелкового батика. Способы складывания и завязывания ткани. Идеи творческих проектов.

Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы

Контурная резьба. Знакомство с профессией мастера-резчика. Виды древесины для контурной резьбы. Инструменты. Способ желобкования. Этапы: надрезание, подрезание. Контурная

резьба по тонированной древесине или фанере. Чеканка фона контурной резьбы. Правила безопасной работы при выполнении контурной резьбы. Идеи творческих проектов.

Роспись тканей

Оборудование, инструменты, материалы. Пяльцы для росписи ткани. Свободная роспись. Свободная роспись с применением солевого раствора. Тампоны. Краски. Техника росписи. Сушка и закрепление рисунка.

Вязание крючком

Вязание. Виды крючков. Пряжа. Условные обозначения. Начало вязания. Виды петель: полустолбик, столбик без накида, столбик с накидом, столбик с двумя накидами. Вязание рогатки из столбиков с накидом. Замкнутое колечко из воздушных петель. Вязание по кругу. Вязание круглого

полотна. Вязание квадратного полотна. Идеи творческих проектов.

Вязание спицами

Вязание. Спицы. Пряжа для вязания. Классический набор петель спицами. Вязание лицевых и изнаночных петель. Закрытие петель последнего ряда при вязании спицами. Вязание образца. Методы прибавления и убавления петель. Сборка изделия. Идеи творческих проектов.

Макраме

История узелкового плетения. Инструменты и материалы для плетения. Техника плетения. Основные узлы и узоры плетения.

Скобчатая резьба.

Приёмы разметки и техника резьбы

Плосковыемочная резьба. Основы скобчатой резьбы. Инструменты для выполнения скобчатой резьбы. Скобчатые порезки. Разметка чешуек. Разметка скобчатых порезок: с выпуклой средней линией — глазков, с углублённой средней линией. Техника резьбы скобчатых порезок. Правила безопасной работы при выполнении скобчатой резьбы.

Идеи творческих проектов.

История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок

Валяние шерсти. Основные виды валяния шерсти. Мокрое валяние. Материалы и инструменты для валяния. Раскладывание шерсти. Приготовление мыльного раствора. Валяние полотна. Прополаскивание и сушка. Фелтинг. Применение иглопробивной машины.

Цвет в интерьере.

Художественный войлок в интерьере

Цвет. Влияние цвета на психологическое состояние человека. Цвет в интерьере дома. Создание элементов интерьера.

Основы геометрической резьбы

Геометрическая резьба. Геометрические элементы. Техника выполнения геометрической резьбы. Выполнение операций: наколки и подрезки. Правила безопасной работы при выполнении резьбы по дереву. Виды отделки изделий, украшенных резьбой.

Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний

Резьба треугольников. Пирамидки. Приёмы разметки и техника резьбы сияний. Основные правила при резьбе сияний.

Использование плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах творческих проектах

Плосковыемочная комбинированная резьба. Символы геометрических фигур. Солярные знаки. Идеи творческих проектов.

Тема 8. Технологии ведения дома

Понятие об интерьере.

Основные вопросы планировки кухни

Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни: линейная, параллельная, Г-образная, П-образная, линейная с островком. Правила планирования.

Оформление кухни

Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни.

Интерьер комнаты школьника

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.

Технология «Умный дом»

Система «Умный дом». Идеи творческих проектов. ***Принципы и средства создания интерьера дома*** Принципы создания интерьера дома. Знакомство с профессиями архитектора и дизайнера интерьера. Распределение дома на зоны. Архитектурно-планировочное решение. Трансформируемая мебель.

Технологии ремонта жилых помещений

Ремонтные работы. Технология оклеивания стен обоями и покраска потолка. Правила безопасной работы во время ремонта.

Оформление интерьера комнатными растениями

Оформление интерьера. Подбор комнатных растений. Сухоцветы. Искусственные цветы. Композиция.

Выбор комнатных растений и уход за ними

Виды комнатных растений. Уход за растениями. Частота, обильность полива и подкормок. Пересадка растений. Идеи творческих проектов.

Тема 9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники

Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная), их устройство. Бытовые осветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы. Эксплуатация бытовых электротехнических приборов. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Экономия электроэнергии. Знакомство с профессиями: электромонтажник, электромонтёр, электромеханик.

Электротехнические устройства с элементами автоматики

Автомат. Бытовые автоматические устройства. Датчики. Электронные автоматы. Автоматические регуляторы. Автоматическая линия. Гибкое автоматизированное производство. Аналоговые и цифровые сигналы. Использование датчиков в роботах.

Электрические цепи со светодиодами

Макетная плата. Светодиод. Резистор.

Датчики света и темноты

Датчик света. Фоторезистор. Транзистор. Датчик темноты.

Тема 10. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности

Разработка и изготовление творческих проектов

Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Творческий проект «Юбка из старых джинсов».

Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Основы дизайна	1	1 неделя	
2	Основы графической грамоты.	1	1 неделя	
3	Эскиз.Черъёж. Технический рисунок.	1	2 неделя	
4	Деление окружности на равные части.	1	2 неделя	
5	Разметка. Способы выполнения разметки.	1	3 неделя	
6	Технологическая документация.	1	3 неделя	
7	Информационные технологии.	1	4 неделя	
8	Строительные и транспортные технологии.	1	4 неделя	
9	Перспективные технологии обработки древесины.	1	5 неделя	
10	Комплексная переработка древесины.	1	5 неделя	
11	Основы резания древесины. Основы заточки режущих инструментов.	1	6 неделя	
12	Основы заточки режущих инструментов.	1	6 неделя	
13	Технологические свойства древесины.	1	7 неделя	
14	Пороки и дефекты древесины.	1	7 неделя	
15	Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины.	1	8 неделя	
16	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины.	1	8 неделя	
17	Приёмы обтачивания конических и фасонных деталей.	1	9 неделя	
18	Естественная и искусственная сушка древесины.	1	9 неделя	
19	Соединение заготовок из древесины.	1	10 неделя	
20	Конструирование изделий из древесины.	1	10 неделя	
21	Сборка и отделка изделий из древесины и искусственных древесных материалов.	1	11 неделя	
22	Чертёж детали с конической поверхностью.	1	11 неделя	
23	Изготовление шипового соединения.	1	12 неделя	
24	Изготовление плоских изделий криволинейной формы.	1	12 неделя	
25	Классификация сталей.	1	13 неделя	
26	Термическая обработка сталей.	1	13 неделя	
27	Устройство и назначение токарно-винторезного станка.	1	14 неделя	
28	Управление токарно-винторезным станком.	1	14 неделя	
29	Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке.	1	15 неделя	
30	Виды и назначение токарных резцов.	1	15 неделя	
31	Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке.	1	16 неделя	
32	Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке.	1	16 неделя	
33	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке.	1	17 неделя	
34	Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке.	1	17 неделя	
35	Обработка торцевых поверхностей и уступов.	1	18 неделя	

36	Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях.	1	18 неделя	
37	Основы нарезания наружной и внутренней резьбы.	1	19 неделя	
38	Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов.	1	19 неделя	
39	Понятие о полимере.	1	20 неделя	
40	Свойства пластмасс.	1	20 неделя	
41	Технологии ручной обработки пластмасс.	1	21 неделя	
42	Технология обработки пластмасс на сверлильном станке.	1	21 неделя	
43	Технология производства химических волокон.	1	22 неделя	
44	Свойства химических волокон и тканей из них.	1	22 неделя	
45	Понятие о микроорганизмах.	1	23 неделя	
46	Рыбная промышленность.	1	23 неделя	
47	Технология обработки рыбы.	1	24 неделя	
48	Морепродукты. Рыбные консервы.	1	24 неделя	
49	Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.	1	25 неделя	
50	Виды декоративно-прикладной обработки древесины.	1	25 неделя	
51	Геометрическая резьба.	1	26 неделя	
52	Основные элементы геометрической резьбы.	1	26 неделя	
53	Скобчатая резьба. Приёмы разметки и техника резьбы.	1	27 неделя	
54	Принципы и средства создания интерьера дома.	1	27 неделя	
55	Технологии ремонта жилых помещений.	1	28 неделя	
56	Ремонт мебели.	1	28 неделя	
57	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации.	1	29 неделя	
58	Электрические устройства с элементами автоматики.	1	29 неделя	
59	Электрические цепи со светодиодом.	1	30 неделя	
60	Датчики света и темноты.	1	30 неделя	
61	Разработка и выполнение творческих проектов.	1	31 неделя	
62	Подготовительный этап.	1	31 неделя	
63	Конструкторский этап.	1	32 неделя	
64	Этап изготовления изделия.	1	32 неделя	
65	Заключительный этап.	1	33 неделя	
66	Защита проекта.	1	33 неделя	
67	Резервный урок.	1	34 неделя	
68	Резервный урок.	1	34 неделя	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»


(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии (технический труд)

8 класс

(указание класса)

Количество часов: 34

Программа составлена на основе

программы *В.М. Казакевича «Технология. Технический труд» Программа 5-8 классы.*
М: Издательский центр «Дрофа», 2013г;

УЧЕБНИК: *В.М. Казакевича, Г.А. Молевой «Технология. Технический труд» М:*
Издательский центр «Дрофа», 2016г;

Составитель: Мальцев В.Н.
учитель технологии
МБОУ гимназии г. Советский

2022-2023 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по Технологии для 6х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно- методического объединения по общему образованию);
- Рабочая программа по предмету «технология» составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

2. Планируемые результаты.

Изучение технологии в основной школе по направлению «Технический труд» обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты.

1. Проявление познавательных интересов и активности данной области предметной технологической деятельности.
2. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
3. Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
4. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации
5. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
6. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
7. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

Метапредметные результаты.

Планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.

Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них.

Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

Мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы.

Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий.

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость.

Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.

Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительскую стоимость.

Оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

Соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты.

В познавательной сфере:

рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

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 техническом труде;

владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;

применение общенаучных знаний по 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.

В трудовой сфере:

планирование технологического процесса и процесса труда;

подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
выбор и использование кодов и средств, представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
документирование результатов труда и проектной деятельности;
расчет себестоимости продукта труда;
экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
оценка своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
осознание ответственности за качество результатов труда;
наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

дизайнерское проектирование технического изделия;
моделирование художественного оформления объекта труда;
разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
выбор знаковых систем и средств, для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
публичная презентация и защита проекта технического изделия;
разработка вариантов рекламных образов, слоганов, и лейблов;

потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физической сфере:

развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;

достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Ученик 8 класса научится:

уметь рационально организовывать рабочее место;

находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;

осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально по заданным образцам контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

находить и устранять допущенные дефекты;

проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;

распределять работу при коллективной деятельности.

Ученик 5 класса получит возможность научиться:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

изготовления или ремонта изделий из различных материалов;

создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;

контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;

обеспечения безопасности труда;

оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

построения планов профессионального образования и трудоустройства.

3. Содержание учебного курса.

Раздел.	Кол-во часов	Содержание раздела.
Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей	8	Понятие технология, задачи и программные требования по предмету, правила поведения в мастерской. Сферу применения древесины, породы древесины. Виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Назначение инструментов, приспособлений, рациональные и безопасные приёмы работ по изготовлению соединения, технологию изготовления. Основные элементы шипового столярного

		<p>соединения; инструменты для разметки и изготовления изделия; инструменты для разметки; правила безопасности труда.</p>
<p>Технология ведения дома.</p>	<p>4</p>	<p>Понятие семья, потребности, семейная экономика; функции семьи, её потребности, пути их удовлетворения. Понятие бюджет семьи, источники дохода; расход; особенности бюджета в разных семьях; основы рационального планирования бюджета</p>

<p>Электротехнические работы.</p>	<p>6</p>	<p>Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра. Правила пользования электроизмерительными приборами. Условные обозначения на электрических схемах. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности</p>
<p>Декоративно-прикладное творчество.</p>	<p>8</p>	<p>Принцип выполнения прорезной резьбы. Организация рабочего места: рациональное размещения инструментов и заготовок. Разметка. Принцип выполнения прорезной резьбы. Правила безопасной работы лобзиком при выполнении резьбы. Приёмы и способы эстетической отделки древесины. Шлифование наждачной бумагой и опиливание с помощью напильника. Сборка готового изделия</p>

Творческая, проектная деятельность	9	Требования при проектировании изделия, этапы творческого проекта, их содержание; направление проектных работ. Способность анализировать свойства объекта; ориентироваться в информационном пространстве. Понимать основные компоненты и критерии проекта; последовательность разработки творческого проекта. Составлять индивидуальный план проекта. Правила безопасности труда при работе инструментами и оборудованием. Выполнять основные технологические операции по изготовлению изделия.
Всего	35	

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Вводное занятие. Т.Б. и правила поведения.	1	1 неделя	
2	Основы материаловедения.	1	2 неделя	

3	Шиповое соединение «Ласточкин хвост».	1	3 неделя	
4	Строгание заготовок до заданных размеров.	1	4 неделя	
5	Разметка шипа и проушины на заготовках.	1	5 неделя	
6	Запиливание шипа и проушины.	1	6 неделя	
7	Долбление проушины.	1	7 неделя	
8	Сборка, подгонка и зачистка шипового соединения.	1	8 неделя	
9	Домашняя экономика.	1	9 неделя	
10	Бюджет семьи.	1	10 неделя	
11	Расходы семьи.	1	11 неделя	
12	Маркетинг в домашней экономике.	1	12 неделя	
13	Элементная база электротехники.	1	13 неделя	
14	Электроизмерительные приборы.	1	14 неделя	
15	Однофазный переменный ток.	1	15 неделя	
16	Трёхфазная система переменного тока.	1	16 неделя	
17	Квартирная электропроводка.	1	17 неделя	
18	Бытовые электроприборы.	1	18 неделя	
19	Виды декоративно-прикладного творчества.	1	19 неделя	
20	Прорезная резьба в народном искусстве.	1	20 неделя	
21	Инструменты и приспособления для выпиливания.	1	21 неделя	
22	Пиление, шлифование, подготовка заготовки.	1	22 неделя	
23	Приёмы и способы нанесения разметки.	1	23 неделя	
24	Прорезная резьба.	1	24 неделя	
25	Отделка и сборка изделия.	1	25 неделя	
26	Приёмы использования лаков.	1	26 неделя	
27	Выбор и обоснование темы проекта.	1	27 неделя	
28	Варианты исследования проекта.	1	28 неделя	
29	Экономические расчёты и экологическое обоснование.	1	29 неделя	
30	Составление технологической карты.	1	30 неделя	
31	Подбор материала, пиление, строгание.	1	31 неделя	
32	Изготовление изделия. Эстетическая отделка.		32 неделя	
33	Презентация изделия. Защита проекта.	1	33 неделя	
34	Резервный урок.	1	34 неделя	