



УТВЕРЖДАЮ

Директор MAOU «СОШ № 110»
А.И. Васькова

31.08.2018

УТВЕРЖДЕНО

приказом MAOU «СОШ №110»
от 31.08.2018 № 290

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(MAOU «СОШ №110»)

ПРИНЯТО

Педагогическим советом MAOU «СОШ №110»
(протокол от 30.08.2018 №1)



РАССМОТРЕНО

методическим объединением учителей
технологии, изобразительного искусства,
музыки и ОБЖ MAOU «СОШ №110»
(протокол от 28.08.2018 № 1).

Руководитель методического объединения
Е.А. Рафагудинова
28.08.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНОЛОГИЯ»
(ТЕХНОЛОГИЯ)
5-8 классы

Составитель Штайгер Константин Федорович,
учитель технологии

Новокузнецк, 2018



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»	7
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»	26



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ № 110» с учетом основных направлений программы, включенных в структуру основной образовательной программы МАОУ «СОШ № 110».

Личностные

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языкам, ценностям народов России и народов мира, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи и жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



- развитие экологического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью; монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Изучение предметной области "Технология" обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Предметные результаты изучения предметной области "Технология" отражает:

- 1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 КЛАСС

«Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»

Мир технологий

Содержание и задачи учебного курса «Технология». Вводный инструктаж. Роль техники и технологий для прогрессивного развития общества. Представление о техносфере.

Изучение рекламы как средства формирования потребностей. Знакомство с видами ресурсов, местом ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Знакомство с понятиями «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватное пользование этими понятиями; изучение основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; знакомство с примерами производственных технологий и технологий в сфере быта; знакомство с принципиальной технологической схемой.

Технологии в сфере быта

Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Лабораторно-практические и практические работы.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей из древесины, металла.

Способы обработки древесины и металлов, искусственных материалов

Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятие «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции обработки древесины: пиление, строгание, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами рациональными приемами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении,



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Металлы и их сплавы, область применения. Черные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколиственный металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получение отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. Точность обработки и качество поверхности детали. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклепками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхности изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.
Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.
Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.
Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.
Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.
Правка заготовки из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.
Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.
Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.
Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.
Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.
Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.
Соединение деталей из тонковолокнистого металла, проволоки, искусственных материалов.
Отделка изделий из тонковолокнистого металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

«Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»

Введение в проектную деятельность

Составление технического задания, памятки, инструкции, технологической карты; сборка моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; выбор товара в модельной ситуации; сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; конструирование модели по заданному прототипу; корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки); изучение потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; проведение испытания, анализа, модернизации модели; разработка оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных, коллективных творческих проектах. Цель и



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа). Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из древесины, тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектному изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, выбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчет затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Разработка и изготовление материального продукта

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму; изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; разработка или оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

«Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»

Знакомство с предприятиями региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, изучение функции работников этих предприятий.

6 КЛАСС

«Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»

Мир технологий

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Сущность технологической культуры и культуры труда. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Социальные и экологические



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



последствия развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии

Технологии в сфере быта

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки).

Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей.

Технологии ремонтно-отделочных работ.

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

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчет необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка. Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев на стенде.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

Способы обработки древесины, металлов и искусственных материалов

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и ее назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей цилиндрической и конической формы.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Металлы и их сплавы, область применения. Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиление, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиление заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов и сплавов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

«Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»

Введение в проектную деятельность

Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. **Робототехника и среда конструирования.** Виды движения. Кинематические схемы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка и изготовление материального продукта

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарных станках. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документации для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночным, шлицевым). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

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

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

«Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»

Производство и потребление энергии в регионе проживания учащихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания учащихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания учащихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания учащихся, спектр профессий.

7 КЛАСС



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Мир технологий

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Социальные и экологические последствия развития технологий энергетики и транспорта.

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Технологии в сфере быта

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. *Лабораторно-практические и практические работы.*

Технология ремонтно-отделочных работ

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен, полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение малярных работ. Замена отколовшихся плиток.

Способы обработки древесины, металлов и искусственных материалов

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнезд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приемы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчет отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчет шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

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

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

«Формирование технологической культуры и проектно- технологического мышления обучающихся»

Введение в проектную деятельность

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Составление карт простых



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Разработка и изготовление материального продукта

Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приемами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места. Стежками.

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе; приемы управления и



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

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

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтального фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка,



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла. Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история ее возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка отделка.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление мозаики из шпона.

Изготовление мозаики с металлическим контуром.

Изготовление изделия в технике тиснения.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки.

Изготовление изделия в технике просечного металла.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки.

«Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

8 КЛАСС

«Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Мир технологий

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Технологии в сфере быта

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Социальные и экологические последствия развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ, приемы монтажа.

Чтение простой электрической схемы.

Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническими источниками тока. Исследование работы цепи при различных вариантах сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы работы инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка на стенде. Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разработка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами на стенде.

«Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»

Введение в проектную деятельность

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Разработка и изготовление материального продукта

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного учащимися вида проекта.

«Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры и профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 КЛАСС

№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Примечание
Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» (26 ч)			
1. Мир технологий (8 ч)			
1	1	Содержание и задачи учебного курса «Технология». Вводный инструктаж. Роль техники и технологий для прогрессивного развития общества. Представление о техносфере.	Тест «Правила безопасной работы на уроках технологии»
2	1	Реклама. Принципы организации рекламы.	Работа с учебником.
3	1	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.	Работа с Интернет-ресурсами
4	1	Знакомство с понятиями «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект».	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
5	1	Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии	Работа с Интернет-ресурсами
6	1	Потребности и технологии.	Работа с Интернет-ресурсами
7	1	Производственные технологии и технологии в сфере быта.	Работа с учебником.
8	1	Знакомство с принципиальной технологической схемой. Робототехника	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
2. Технологии в сфере быта (4 ч)			



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



9	1	Интерьер жилого помещения.	Практическая работа «Создание интерьера комнаты с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований»
10	1	Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами
11	1	Оценка и регулирование микроклимата в доме. Роль освещения в интерьере.	Практическая работа «Разработка плана размещения освещения на кухне столовой».
12	1	Подбор на основе рекламной информации современной техники.	Практическая работа «Подбор на основе рекламной информации современной техники с учетом потребностей и доходов семьи»
3. Способы обработки древесины, металлов и искусственных материалов (14 ч)			
13	1	Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства и области применения.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
14	1	Пиломатериалы, их виды, области применения.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
15	1	Понятие «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



16	1	Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
17	1	Столярный верстак, его устройство.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
18	1	Последовательность изготовления деталей из древесины.	Практическая работа
19	1	Технологический процесс, технологическая карта.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
20	1	Основные технологические операции обработки древесины	Практическая работа
21	1	Металлы и их сплавы, область применения.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
22	1	Виды и свойства искусственных материалов.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
23	1	Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков.	Практическая работа
24	1	Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов.	Практическая работа
25	1	Применение ПК для разработки графической документации.	Практическая работа «Составление графической документации».
26	1	Технологические операции обработки металлов, искусственных материалов ручными инструментами.	Практическая работа
Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» (40 ч)			
1. Введение в проектную деятельность (12 ч)			



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



27	1	Определение проектно-технологической деятельности.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
28	1	Основные теоретические сведения, термины.	Работа со схемами, чертежами, технологическими картами
29	1	Способы представления технической и технологической информации.	Практическая работа «Составление технологических карт простых механизмов».
30	1	Работа со схемами, чертежами, технологическими картами.	Работа с технической документацией
31	1	Работа с технологической документацией.	Работа с технической документацией
32	1	Составление технологических карт простых механизмов. Контрольный тест.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
33	1	Логика проектирования технологической системы.	Анализ реальной ситуации
34	1	Понятие модели.	Практическая работа «Сборка модели конструктора по инструкции»
35	1	Проектирование конструкции по заданным условиям.	Проектирование конструкции по заданным условиям.
36	1	Сборка модели конструктора по инструкции.	Сборка модели конструктора по инструкции.
37	1	Особенности разработки отдельных видов проектов.	Работа с Интернет-ресурсами.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



38	1	Этапы проектов.	Этапы проектов. Работа с учебником.
2. Разработка и изготовление материального продукта (28 ч)			
39	1	Ситуация и проблема. Понятие о машинах и механизмах.	Описание ситуации в рамках проекта.
40	1	Анализ реальной ситуации. Сверлильный станок: назначение, устройство	Проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах.
41	1	Анализ проблемы. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	Формулирование проблемы и противоречия. Практическая работа.
42	1	Постановка цели проекта как прогнозируемого результата. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
43	1	Определение проблем и противоречий. Выпиливание лобзиком.	Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.
44	1	Мозговой штурм. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	Разработка и анализ оригинальных конструкций в заданной ситуации:
45	1	Определение ресурсов. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	Характеристика видов ресурсов. Работа с учебником, Интернет-ресурсами.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



46	1	Формулирование задачи. Технология выжигания по дереву.	Планирование деятельности. Практическая работа.
47	1	Информационные ресурсы. Правила безопасного труда.	Работа с учебником. Практическая работа.
48	1	Работа с каталогами. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.	Проведение синтеза и анализа идей. Практическая работа.
49	1	Виды справочной литературы. Определение требований к создаваемому изделию.	Работа с информацией. Практическая работа.
50	1	Составление справочника по теме проекта. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком.	Составление справочника по теме проекта.
51	1	Способы первичной обработки информации. Определение требований к создаваемому изделию.	Составление технологической карты на основе полученных записей.
52	1	Структурирование информации. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.	Составление денотатного графа по теме проекта. Составление «лестницы» сужения и расширения понятий.
53	1	Наблюдение и эксперимент. Отделка изделий из древесины выжиганием.	Проведение экспериментов.
54	1	Проведение эксперимента по заданным критериям. Изготовление изделий выжиганием по эскизам и чертежам.	Наблюдения, необходимые для работы над проектом.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



55	1	Групповая работа над проектом. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора.	Групповая работа над проектом.
56	1	Способы группового взаимодействия. Отделка и презентация изделий.	Практическая работа.
57	1	Разработка плана проекта. подготовка к работе.	Изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
58	1	Оформление результатов.	Оформление результатов.
59	1	Обсуждение основных этапов проекта.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
60	1	Оформление индивидуальных учебных планов.	Оформление индивидуальных учебных планов.
61	1	Создание технической документации проекта.	Создание технической документации проекта.
62	1	Создание технологической карты.	Создание технологической карты.
63	1	Оценивание проекта.	Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.
64	1	Проведение экспертизы своей деятельности.	Проведение экспертизы своей деятельности.



Муниципальное автономное
 общеобразовательное учреждение
 «Средняя общеобразовательная школа № 110»
 (МАОУ «СОШ №110»)



65	1	Защита проекта. Презентация.	Защита проекта. Презентация.
66	1	Анализ проекта.	Анализ проекта.
Раздел «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» (4 ч)			
67	1	Современные предприятия города.	Создание презентации по теме.
68	1	Основные профессии рынка труда Новокузнецка. Контрольный тест.	Работа со справочными материалами.
69	1	Функции работников предприятия.	Работа с Интернет-ресурсами.
70	1	Экскурсия на предприятие города.	экскурсия

6 КЛАСС

№ урока	Кол-во часов	Тема	Примечание
Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» (26 ч)			
1. Мир технологий (8 ч)			
1	1	Содержание и задачи учебного курса «Технология». Вводный инструктаж.	Тест «Правила безопасной работы на уроках технологии»
2	1	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Сущность технологической культуры и культуры труда	Работа с Интернет-ресурсами.
3	1	Управление в технологических системах.	Работа с Интернет-ресурсами
4	1	Робототехника.	Работа с Интернет-ресурсами.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



5	1	Системы автоматического управления.	Работа с Интернет-ресурсами
6	1	Программирование работы устройств.	Работа с Интернет-ресурсами
7	1	Производственные технологии. Технологии сельского хозяйства. Социальные и экологические последствия развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства.	Работа с Интернет-ресурсами
8	1	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
2. Технологии в сфере быта (4 ч)			
9	1	Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
10	1	Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов.	Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера».
11	1	Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
12	1	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.	Практическая работа «Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации»
3. Способы обработки древесины, металлов и искусственных материалов (14 ч)			
13	1	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	Работа с информацией.
14	1	Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование.	Работа с учебником, с Интернет-ресурсами.
15	1	Свойства древесины: физические, механические.	Работа с учебником.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



16	1	Графическое изображение соединений на чертежах. Правила чтения сборочных чертежей.	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей».
17	1	Технологическая карта и ее назначение.	Практическая работа «Создание технологической карты».
18	1	Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. ПБР	Практическая работа.
19	1	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. ПБР.	Практическая работа
20	1	Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. ПБР при работе ручными столярными инструментами.	Практическая работа
21	1	Металлы и их сплавы, область применения.	Работа с учебником, с Интернет-ресурсами.
22	1	Свойства черных и цветных металлов, искусственных материалов.	Работа с учебником, с Интернет-ресурсами.
23	1	Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации.	Практическая работа «Составление графической документации на ПК».
24	1	Технологии изготовления изделий из сортового проката.	Практическая работа «Технологии изготовления изделий из сортового проката».
25	1	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами.	Практическая работа «Технологические операции обработки металлов ручными инструментами»
26	1	Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки изделий из металлов и искусственных материалов.	Практическая работа



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» (40 ч)			
1. Введение в проектную деятельность (12 ч)			
27	1	Логика проектирования технологической системы. Конструкции.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
28	1	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
29	1	Основные характеристики конструкций.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
30	1	Порядок действий по проектированию конструкции , механизма, по заданным условиям.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
31	1	Моделирование. Функции моделей.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
32	1	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Контрольный тест.	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.
33	1	Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



			теоретические сведения, термины.
34	1	Виды движения. Кинематические схемы.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
35	1	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
36	1	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов. Бюджет проекта.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
37	1	Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
38	1	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»)	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
2. Разработка и изготовление материального продукта (28 ч)			
39	1	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	Описание ситуации в рамках проекта.
40	1	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	Проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



			информационных продуктах.
41	1	Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.	Формулирование проблемы и противоречия. Практическая работа.
42	1	Разработка конструкций в заданной ситуации.	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
43	1	Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.	Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.
44	1	Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора.	Разработка и анализ оригинальных конструкций в заданной ситуации:
45	1	Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.	Характеристика видов ресурсов. Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
46	1	Моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде.	Планирование деятельности. Практическая работа.
47	1	Простейшие роботы.	Работа с учебником. Практическая работа.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



48	1	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	Работа с информацией. Практическая работа.
49	1	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение.	Работа с информацией. Практическая работа «Организация работ на токарном станке»
50	1	Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.	Составление справочника по теме проекта.
51	1	Графическая и технологическая документации для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.	Составление технологической карты на основе полученных записей. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.
52	1	Изготовление деталей и изделий на токарном станке графической документации.	Составление денотатного графа по теме проекта. Составление «лестницы» сужения и расширения понятий.
53	1	Точение заготовок (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
54	1	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



55	1	Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
56	1	Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами.
57	1	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	Изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
58	1	Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
59	1	Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
60	1	Основные средства художественной выразительности в различных технологиях.	Оформление индивидуальных учебных планов.
61	1	Эстетические и эргономические требования к изделию. ПБР при выполнении работ с древесиной.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



62	1	Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву.	Практическая работа. Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
63	1	Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств.	Практическая работа. Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
64	1	Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
65	1	Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
66	1	Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу по эскизам и чертежам.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



Раздел «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» (4 ч)			
67	1	Производство и потребление энергии в регионе проживания учащихся, профессии в сфере энергетики.	Работа с Интернет-ресурсами
68	1	Автоматизированные производства региона проживания. Контрольный тест.	Работа со справочными материалами.
69	1	Производство материалов и продуктов питания на предприятиях региона.	Работа с Интернет-ресурсами.
70	1	Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания. Спектр профессий.	Презентация.

7 КЛАСС

№ урока	Кол-во часов	Тема	Примечание
Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» (24 ч)			
1. Мир технологий (12 ч)			
1	1	Содержание и задачи учебного курса «Технология».	Тест «Правила безопасной работы на уроках технологии»
2	1	Вводный инструктаж.	Тест «Правила безопасной работы на уроках технологии»
3	1	Производство, преобразование, распределение.	Работа с Интернет-ресурсами.
4	1	Передача энергии как технология.	Работа с Интернет-ресурсами



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



5	1	Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	Работа с Интернет-ресурсами
6	1	Машины для преобразования энергии.	Работа с Интернет-ресурсами
7	1	Альтернативные источники энергии. Социальные и экологические последствия развития технологий энергетики и транспорта.	Работа с Интернет-ресурсами.
8	1	Производственные технологии автоматизированного производства.	Работа с Интернет-ресурсами
9	1	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов с заданными свойствами.	Работа с Интернет-ресурсами
10	1	Нанотехнологии: новые принципы получения продуктов с заданными свойствами.	Работа с Интернет-ресурсами
11	1	Медицинские технологии.	Работа с Интернет-ресурсами
12	1	Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	Работа с Интернет-ресурсами
2. Технологии в сфере быта (4 ч)			
13	1	Энергетическое обеспечение нашего дома.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
14	1	Электробезопасность в быту и экология жилища.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



15	1	Технология ремонтно-отделочных работ	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
16	1	Виды ремонтно-отделочных работ.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
3. Способы обработки древесины, металлов и искусственных материалов (8ч)			
17	1	Ручная обработка древесины и древесных материалов	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
18	1	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
19	1	Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм.	Практическая работа «Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по графической документации».
20	1	Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по графической документации. ПБР	Практическая работа «Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по графической документации».
21	1	Ручная обработка металлов и искусственных материалов	Практическая работа «Отработка навыков ручной обработки металлов и искусственных материалов».



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



22	1	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	Практическая работа «Отработка навыков ручной обработки металлов и искусственных материалов».
23	1	Виды визуального и инструментального контроля качества деталей.	Практическая работа «Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам»
24	1	Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	Практическая работа «Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам»
Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» (36 ч)			
<i>1. Введение в проектную деятельность (16 ч)</i>			
25	1	Составление программы изучения потребностей.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
26	1	Составление технического задания.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



27	1	Проектирование и конструирование моделей.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
28	1	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
29	1	Испытания, анализ, варианты модернизации.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
30	1	Модернизация продукта.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
31	1	Разработка конструкций в заданной ситуации.	Работа с конструктором. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
32	1	Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Контрольный тест.	Работа с конструктором. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
33	1	Составление карт простых механизмов.	Работа с конструктором. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



34	1	Сборка действующей модели в среде образовательного конструктора.	Работа с конструктором. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
35	1	Модификация механизма на основе технической документации.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
36	1	Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
37	1	Простейшие роботы.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
38	1	Простейшие роботы в технологии.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
39	1	Разработка проекта освещения выбранного помещения.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
40	1	Отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
2. Разработка и изготовление материального продукта (20 ч)			



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



41	1	Изготовление материального продукта.	Описание ситуации в рамках проекта.
42	1	Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных рабочих инструментов, и технологического оборудования	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
43	1	Машинная обработка древесины и древесных материалов	Проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах.
44	1	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
45	1	Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины.	Формулирование проблемы и противоречия. Практическая работа.
46	1	Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
47	1	Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
48	1	Подготовка конструкторской и технологической документации с использованием ПК	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



49	1	Обработка наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.
50	1	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	
51	1	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	Разработка и анализ оригинальных конструкций в заданной ситуации:
52	1	Контроль качества деталей.	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
53	1	Машинная обработка металлов и искусственных материалов	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
54	1	Машинная обработка металлов и искусственных материалов	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте заданной ситуации.
55	1	Токарно-винторезный станок. Фрезерный станок:	Анализ возможных технологических решений, определение их достоинств и недостатков в контексте



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



			заданной ситуации.
56	1	Правила безопасной работы на фрезерном станке.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (требующих регулирования) рабочих инструментов, оборудования.
57	1	Приемы работы на токарно-винторезном станке.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (требующих регулирования) рабочих инструментов, оборудования.
58	1	Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (требующих регулирования) рабочих инструментов, оборудования.
59	1	Виды художественно-прикладной обработки материалов.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



60	1	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
Раздел «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» (10 ч)			
61	1	Понятия трудового ресурса, рынка труда.	Работа с Интернет-ресурсами
62	1	Понятия трудового рынка труда.	Работа с Интернет-ресурсами.
63	1	Характеристики современного рынка труда.	Работа со справочными материалами.
64	1	Особенности современного рынка труда.	
65	1	Квалификации и профессии.	Работа с Интернет-ресурсами.
66	1	Цикл жизни профессии.	Работа с Интернет-ресурсами.
67	1	Стратегии профессиональной карьеры.	Работа с Интернет-ресурсами.
68	1	Современные требования к кадрам. Контрольный тест.	Работа с Интернет-ресурсами.
69	1	Концепции «обучения для жизни».	Работа с Интернет-ресурсами.
70	1	Концепции «обучения через всю жизнь».	Работа с Интернет-ресурсами.

8 КЛАСС



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



№ урока	Кол-во часов	Тема	Примечание
Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» (12 ч)			
1. Мир технологий (6 ч)			
1	1	Содержание и задачи учебного курса «Технология». Вводный инструктаж.	Тест «Правила безопасной работы на уроках технологии»
2	1	Материалы, изменившие мир. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы.	Работа с Интернет-ресурсами.
3	1	Технологии сферы услуг. Современные информационные технологии. Социальные сети как технология.	Работа с Интернет-ресурсами
4	1	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта.	Работа с Интернет-ресурсами.
5	1	Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия.	Работа с Интернет-ресурсами
6	1	Мониторинг СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий.	Работа с Интернет-ресурсами
2. Технологии в сфере быта (6 ч)			
7	1	Энергетическое обеспечение нашего дома.	Практическая работа с учебником и Интернет-ресурсами.
8	1	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами. Исследование работы цепи при различных вариантах сборки.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



9	1	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами. Определение расхода и стоимости электрической энергии.
10	1	Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
11	1	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
12	1	Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Социальные и экологические последствия развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.	Работа с учебником и Интернет-ресурсами.
Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» (18 ч)			
<i>1. Введение в проектную деятельность (8 ч)</i>			
13	1	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
14	1	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
15	1	Разработка проектного замысла в рамках избранного учащимися вида проекта.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



16	1	Логика построения и особенности разработки технологического проекта.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами. Практическая работа.
17	1	Логика построения и особенности разработки бизнес-проекта (бизнес-план).	Работа с учебником, Интернет-ресурсами. Практическая работа.
18	1	Логика построения и особенности разработки инженерного проекта, дизайн-проекта.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
19	1	Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
20	1	Способы продвижения продукта на рынке.	Работа с учебником. Интернет-ресурсами. Основные теоретические сведения, термины.
2. Разработка и изготовление материального продукта (10 ч)			
21	1	Разработка проекта освещения выбранного помещения	Описание ситуации в рамках проекта.
22	1	Отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами. Практическая работа.
23	1	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности.	Формулирование проблемы и противоречия. Практическая работа.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



24	1	Проект оптимизации энергозатрат.	Анализ проблемы с различных точек зрения. Практическая работа.
25	1	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами.	Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.
26	1	Анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами. Практическая работа.
27	1	Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта.	Работа с учебником, Интернет-ресурсами. Практическая работа.
28	1	Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.	Планирование деятельности. Практическая работа.
29	1	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой проблемы.	Работа с учебником. Практическая работа.
30	1	Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	Работа с информацией. Практическая работа.
Раздел «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» (5 ч)			
31	1	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	Работа с Интернет-ресурсами
32	1	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.	Работа со справочными материалами.
33	1	Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования.	Работа с Интернет-ресурсами.
34	1	Профессиограмма и психограмма профессии.	Работа с Интернет-ресурсами.



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110»
(МАОУ «СОШ №110»)



35	1	Возможности построения карьеры и профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.	Работа с Интернет-ресурсами.
-----------	----------	--	------------------------------