

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 152 г. Челябинска»**

(приложение к ООП ООО)

**Рабочая программа
по предмету Труд «технология»**

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности. Программа по предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов. Программа предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты. Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО. Основной целью освоения предмета «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса предмета «Труд (технология)» являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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

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

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

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

Основной методический принцип программы по предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по предмету «Труд (технология)» – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули.

В образовательной организации имеются мастерские, оснащенные швейными машинами, мастерская кулинарии, а также мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке. Часы модулей перераспределены с учетом интересов участников образовательных отношений.

Деление обучающихся на подгруппы произведено в соответствии с актуальными санитарными правилами и нормативами, с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации.

Подгруппа 1 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки пищевых продуктов и текстильных материалов.

Подгруппа 2 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Часы выделены за счёт уменьшения часов в модуле «Робототехника» и модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

5 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).

Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и ее свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Мир профессий. Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другое).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

6 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий.

Мир профессий. Инженерные профессии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Мир профессий. Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

7 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

Создание технологий как основная задача современной науки.

Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремесла. Народные ремесла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Мир профессий. Профессии, связанные с общественным питанием.

Технологии обработки текстильных материалов.

Конструирование одежды. Плечевая одежда.

Методы конструирования плечевых изделий с рукавом. Работа с готовыми выкройками в журналах мод.

Чертеж выкроек швейного изделия.

Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся).

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Модуль «Робототехника»

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение.

Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развертки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трехмерными моделями и последующей распечатки их разверток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки.
Инструменты для редактирования моделей.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (ГОСТ).

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

8 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

Модуль «Технологии обработки материалов продуктов»

Перспективные технологии получения материалов

Технологии художественной обработки материалов

История костюма

Зрительные иллюзии в одежде

Конструирование одежды. Поясная одежда.

Чертеж выкроек швейного изделия.

Моделирование поясной одежды.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся). Технология изготовления изделия

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Модуль «Робототехника»

История развития беспилотного авиационного, применение беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов.

Конструкция беспилотных летательных аппаратов.

Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.
Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полета.
Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.
Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.
Мир профессий. Профессии в области робототехники.
Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник.
Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел.
Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

Изучение содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

При составлении материалов рабочей программы учитывался системно-деятельностный подход в обучении, ориентированный на такие компоненты учебной деятельности, как познавательная мотивация, учебная задача, способы решения поставленной задачи или проблемы, самоконтроль и самооценка.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания: готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания: восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов; понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

6) трудового воспитания: уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе; готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; умение ориентироваться в мире современных профессий; умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей; ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

Базовые проектные действия:

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимную оценку.

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

— оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

— опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

— строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

— уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Умения работать с информацией:

— выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

— понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

— владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Универсальные регулятивные учебные действия

Умения самоорганизации:

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

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

- делать выбор и брать ответственность за решение.

Умения самоконтроля (рефлексии):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта; оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия.

Умения общения:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Умения совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСОВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ

5 класс

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии»:

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;

- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- **приводить примеры материалов, производимых в Челябинской области (древесина, металлы, сплавы, пластмассы);**
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- **определять назначение видов техники, применяемой на предприятиях АПК Челябинской области (на примере выбранного предприятия);**
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- **приводить примеры предметов труда на различных предприятиях Челябинской области;**
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- называть и характеризовать профессии, связанные с миром техники и технологий, **в том числе востребованные на рынке труда Челябинской области.**

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»:

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности;
- выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы;
- использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- **описывать основные циклы по переработке бумаги из вторичного сырья на предприятиях Челябинской области (на примере предприятия Южуралкартон);**
- называть народные промыслы по обработке древесины, **в том числе характерные для Челябинской области;**
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений, **в том числе производимых на территории Челябинской области;**
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов, **в том числе производимых на территории Челябинской области (ООО «Чебаркульский фанерно-плитный комбинат», ГК «Экодом» и т.д.);**
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

— **выявлять ассортимент пищевых продуктов (яиц, круп, овощей), произведенных на предприятиях Челябинской области;**

— приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

— называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

— называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

— **приводить примеры национальных блюд народов Урала из яиц, круп и овощей;**

— называть виды планировки кухни;

— способы рационального размещения мебели;

— **осуществлять поиск информации об ассортименте продукции предприятий по производству кухонной мебели на территории Челябинской области (ЗАО «Миассмебель», фабрика мебели «Линда» и т.д.)**

— называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

— **описывать основные этапы технологии производства войлока, применяемые на предприятиях Челябинской области (пимокатный промысел);**

— анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

— выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

— использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

— подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

— выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

— характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий;

— **определять профессии, связанные с обработкой конструкционных материалов и пищевых продуктов, востребованные в Челябинской области.**

Модуль «Робототехника»:

— классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

— **приводить примеры применения робототехники на предприятиях Челябинской области;**

— **анализировать ассортимент бытовой робототехники, представленный в торговых предприятиях Челябинской области;**

— знать основные законы робототехники;

— называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

— характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

— получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

— применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

— владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»:

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);
- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты;
- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров);
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

6 класс

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии».

называть и характеризовать машины и механизмы;

- *приводить примеры машин и механизмов, производимых в Челябинской области (например, производство блоков на предприятии ЗАО Челябинский завод «Урал-кран»);*
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства, *в том числе на предприятиях Челябинской области;*
- характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью, *в том числе на предприятиях Челябинской области.*

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»:

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- *приводить примеры народных промыслов Челябинской области (Златоустовская гравюра, каслинское литье),*
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- *приводить примеры предприятий Челябинской области, осуществляющих выпуск различных материалов и сплавов;*
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

— ***приводить примеры производства тонколистового металла и проволоки на предприятиях Челябинской области;***

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

— обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

— знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

— ***выявлять из ассортимента розничной торговли молоко и молочные продукты, производимые на предприятиях Челябинской области (ОАО «Копейский молочный завод», ОАО «Чебаркульский молочный завод» и т.д.)***

— определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

— называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

— ***приводить примеры национальных блюд народов Урала из молока и молочных продуктов;***

— называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

— ***называть национальные блюда народов Урала из разных видов теста;***

— называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

— ***называть основные черты национальных костюмов народов, проживающих на территории Челябинской области (татар, башкир, русских и т.д.);***

— характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

— выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

— самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

— соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

— ***приводить примеры предприятий легкой промышленности Уральского региона, анализировать этапы производства швейных изделий;***

— выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

— характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»:

— называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

— ***приводить примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области (опытное производство роботов-манипуляторов компании «Русский робот» на кузнечнопрессовом заводе в Челябинске, роботизация логистических центров в Челябинской области и т.д.);***

— конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

— управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

— называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

— уметь осуществлять робототехнические проекты; презентовать изделие.

— характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»:

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

7 класс

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии»:

- приводить примеры развития технологий, *в том числе на предприятиях Челябинской области;*
- *называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России и Урала;*
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий, *в том числе угрожающих экологической ситуации города, села, Челябинской области;*
- выявлять экологические проблемы, *в том числе возникающие в регионе проживания;*
- характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»:

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий, *в том числе с применением национальных орнаментов;*
- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
- *приводить примеры производства пластмасс на предприятиях Челябинской области;*

- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов;
- **приводить примеры видов рыбы, производимой на рыбоводческих хозяйствах Челябинской области;**
- определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
называть блюда национальной кухни из рыбы народов Челябинской области из рыбы;
- характеризовать конструкционные особенности костюма;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертеж выкройки швейного изделия;
- соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- **характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда Челябинской области.**

Модуль «Робототехника»:

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- **приводить примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области;**
- характеризовать беспилотные автоматизированные системы;
- называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.
- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»:

- называть виды конструкторской документации, **в том числе на примере одного из предприятий Челябинской области;**
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»:

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, *их востребованность на рынке труда Челябинской области.*

8 класс

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии»:

характеризовать общие принципы управления;

- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

— *приводить примеры применения современных технологий на предприятиях Челябинской области;*

- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

- определять проблему, анализировать потребности в продукте;

— *определять спрос и предложение на товары, производимые в Челябинской области;*

— овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

— *характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда Челябинской области.*

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»:

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

— выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

— осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

— выполнять художественное оформление изделий, *в том числе с применением национальных орнаментов;*

— называть современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

— *приводить примеры производства современных материалов на предприятиях Челябинской области;*

— осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

— оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

— знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

— определять качество мяса;

— называть и выполнять технологии приготовления блюд из мяса, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

— *приводить примеры видов мяса, производимой в хозяйствах Челябинской области;*

— *называть блюда национальной кухни народов Челябинской области из мяса;*

— *характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда Челябинской области.*

Модуль «Робототехника»:

— приводить примеры из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;

— характеризовать конструкцию беспилотных летательных аппаратов; описывать сферы их применения;

— выполнять сборку беспилотного летательного аппарата;

— выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов;

— соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;

— характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда.

— приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира, *в том числе на предприятиях Челябинской области;*

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»:

— использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

— создавать различные виды документов;

— владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

— выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

— создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

— характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»:

— разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

— создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

— устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

— проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

— изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

— модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

— презентовать изделие.

— характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 5 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель Рудакова Е.В.

№ п/п	План	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (4 часа)							
1.1. Технологии вокруг нас (2 часа)							
1			Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий.	Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс. Технологические операции. Производство и техника. Роль техники в производственной	О	Техносфера Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				<p>деятельности человека. Классификация техники. Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие). Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий</p>			
2			Пр. р. «Анализ технологических операций»	Пр. р. «Анализ технологических операций»	П		
3			Проекты проектирование и	Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии.	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>
4			Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	П		
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (48 часов)							
5			Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Правила т/б.	Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс,</p>

				приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями.			АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
6			Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: – обоснование проекта; – выполнение проекта.	П		
7			Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. Мир профессий	Общие сведения о питании и технологии приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Основные способы обработки пищевых продуктов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов: инженеры и технологи пищевого производства, мастера производственной линии и др.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
8			Пр. р. Приготовление	Пр. р. Приготовление салата из сырых овощей	П		

			салата из сырых овощей				
9			Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	Пищевая ценность продуктов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Правила этикета за столом.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
10			Пр. р. Приготовление бутербродов и горячих напитков	Пр. р. Приготовление бутербродов и горячих напитков	П		
11			Технология приготовления блюд из яиц	Пищевая ценность яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
12			Пр.р. Приготовление блюд из яиц к завтраку.	Пр.р. Приготовление блюд из яиц к завтраку.	П		
13			Значение овощей в питании человека. Технология	Пищевая ценность овощей. Технология обработки овощей. Технологии приготовления блюд из	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее

			приготовления блюд из овощей.	овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.			образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
14			Пр.р. Приготовление блюд из овощей	Пр.р. Приготовление блюд из овощей	П		
15			Технология приготовления блюд из круп	Пищевая ценность круп. Технология обработки круп. Технология приготовления блюд из круп. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
16			Пр.р. Приготовление блюд из круп	Пр.р. Приготовление блюд из круп	П		
17			Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Технологическая карта как вид графической информации. Бумага и ее свойства.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
18			Пр.р Подбор материалов	Пр. р.	П		

			и инструментов.	«Изучение свойств бумаги»			
19			Изготовление изделия из бумаги.	Производство бумаги, история и современные технологии.	О		
20			Пр.р. Оформление готового изделия.	Пр.р. Оформление готового изделия.	П		
21			Текстильные материалы, получение и их свойства	<p>Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком.</p> <p>Современные технологии производства тканей с различными свойствами.</p> <p>Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.</p> <p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические</p>	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>
22			Пр. р. «Изучение свойств тканей»	Лабораторно-практическая работа «Изучение свойств тканей».	П		
23			Ткацкие переплетения. Основа и уток.	Ткацкие переплетения. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани.	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование»</p>

							образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
24			Пр.р. «Определение направления нитей основы и утка»	Пр. р. «Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон».	П		
25			Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов.	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Виды машинных швов	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
26			Пр. р. «Заправка верхней и нижней нитей машины.	Пр. р. «Заправка верхней и нижней нитей машины.	П		
27			Приемы работы на швейной машине.	Приемы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	О		
28			Пр.р. "Выполнение прямых строчек»	Пр.р. "Выполнение прямых строчек»	П		
29			Конструирование и изготовление швейных изделий	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование.

				швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия.			образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
30			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прихватки из лоскутов»	Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»: <ul style="list-style-type: none"> определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; анализ ресурсов; обоснование проекта; выполнение эскиза проектного 	П		
31			Чертеж выкройки проектного швейного изделия	Чертеж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье). Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя.	О		
32			Пр.р .Выкраивание деталей швейного изделия.	Пр.р .Выкраивание деталей швейного изделия.	П		
33			Понятие о временных и постоянных ручных	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы.	О		

			работах.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве.			
34			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте;	П		
35			Основные операции при ручных работах.	Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя; обметывание, сметывание, стачивание, заметывание.	О		
36			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте;	П		
37			Классификация машинных швов.	Классификация машинных швов. Машинные швы и их	О		

				условное обозначение.			
38			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте;	П		
39			Соединительные и краевые швы.	Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом.	О		
40			Пр.р. Изготовление соединительных и краевых швов	Пр.р. Изготовление соединительных и краевых швов	П		
41			Основные операции при машинной обработке изделия.	Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание, стачивание, застрачивание.	О		
42			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте;	П		
43			Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Мир профессий.	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Профессии, связанные со швейным	О		

				производством: конструктор, технолог.			
44			Защита проекта «Прихватка из лоскутов»	Оценка качества проектного изделия; самоанализ результатов проектной работы; Защита проекта	П		
45			Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины	О	Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород, произрастающие на территории Челябинской области. Пиломатериалы, производимые на территории Челябинской области (ООО «Чебаркульский фанерно-плитный комбинат», ГК «Экодом» и т.д.)	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
46			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: – определение проблемы,	П		

				<p>продукта проекта, цели, задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ ресурсов; – обоснование проекта 			
47			<p>Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы</p>	<p>Ручной инструмент для обработки древесины и способы работы с ним. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p>	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>
48			<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»</p>	<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта 	П		
49			<p>Технологии отделки изделий из древесины.</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Основные технологические операции: пиление, строгание, сверление, шлифовка</p>	О	<p>Народные промыслы по обработке древесины, характерные для Челябинской области</p>	<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

							k/new/937
50			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта 	П		
51			Контроль и оценка качества изделий из древесины. Мир профессий.	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	О		
52			Защита проекта	Индивидуальный творческий (учебный) проект: <ul style="list-style-type: none"> – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта 	П		

Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)

2.1. Введение в графику и черчение (4 часа)

53			Основы графической грамоты	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Графические материалы и инструменты.	О	Чтение плана эвакуации в школе, плана местности района проживания	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homewor
----	--	--	----------------------------	---	---	---	--

							k/new/937
54			Пр. р. «Чтение графических изображений»	Пр. р. «Чтение графических изображений»	П		
55			Графические изображения	Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое. Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
56			Пр. р. «Выполнение эскиза изделия»	Пр. р. «Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля)»	П		
2.2. Основные элементы графических изображений и их построение (4 часа)							
57			Основные элементы графических изображений	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
58			Пр. р. «Выполнение чертежного шрифта»	Пр. р. «Выполнение чертежного шрифта»	П		
59			Правила построения чертежей. Мир профессий.	Чертеж. Правила построения чертежа. Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды,	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование.

				нанесение размеров. Чтение чертежа. Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.			образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
60			Пр. р. «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Пр. р. «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	П		
Модуль 4. Робототехника (8 часов)							
4.1. Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор (4 часа)							
61			Робототехника, сферы применения	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение	О		Применение робототехники на предприятиях Челябинской области. Анализ ассортимента бытовой робототехники, представленной в торговых предприятиях Челябинской области
62			Пр. р. «Мой робот-помощник»	Пр. р. «Мой робот-помощник».	П		
63			Конструирование робототехнической модели	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Конструкции.	О		

64			Пр. р. «Сортировка деталей конструктора»	Пр. р «Сортировка деталей конструктора»			
4.2. Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача (2 часа)							
65			Механическая передача, её виды	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач	О		
66			Пр. р. «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	Пр. р. «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	П		
4.3. Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции (2 часа)							
67			Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
68			Пр. р. «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	Пр. р. «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	П		

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г.Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 6 класс 2023/2024 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Панова Т.Ю.

№ п/п	Планирование	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (4 часа)							
1	1		Модели и моделирование. Мир профессий.	Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Техническое моделирование и конструирование. Мир профессий. Инженерные профессии.	О		
2	2		Практическая работа «Выполнение эскиза	Практическая работа «Выполнение эскиза модели	П		

			модели технического устройства»	технического устройства»			
3	3		Машины механизмы. Перспективы развития техники и технологий	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах. Перспективы развития техники и технологий.	О		Виды машин и механизмов. машин и механизмов, производимых в Челябинской области (например, производство блоков на предприятии ЗАО Челябинский завод «Урал-кран»)
4	4		Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	П		
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
5			Черчение. Основные геометрические построения	Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений. Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

6			Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	П		
7			Компьютерная графика. Мир изображений.	Компьютерная графика. Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики. Компьютерные методы представления графической информации. Растровая и векторная графики. Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения. Блок-схемы.	О		
8			Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».	П		
9			Создание изображений в графическом редакторе	Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.	О		
10			Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	П		
11			Создание печатной продукции в графическом редакторе. Мир профессий	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора	О	Разработка эмблемы класса, школы, спортивной	

				по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка). Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка). Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.		команды. Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области	
12			Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	П	Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области и Златоустовская гравюра, каслинское литье	
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (44 часа)							
Технологии обработки конструкционных материалов (6 часов)							
13			Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы. Технологии обработки тонколистового металла	Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы. Общие сведения о видах металлов и сплавах, их свойства. Получение и использование металлов человеком. Рациональное	О	Производство тонколистового металла и проволоки на предприятиях	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8

				использование, сбор и переработка вторичного сырья. Тонколистовой металл и проволока. Народные промыслы по обработке металла.			класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
14			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного изделия	П		
15			Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки. Приемы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла. Технология получения отверстий в заготовках из металла. Приемы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки. Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклепок. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.	О	Предприятия Челябинской области, осуществляющие выпуск металлов и сплавов	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

16			Выполнение проекта «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте.	П		
17			Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Потребительские и технические требования к качеству готового изделия. Контроль и оценка качества изделий из металла. Оформление проектной документации. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов..	О		
18			Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»: – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта	П		
Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)							
19			Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных	О	Оборудование легкой промышленности на предприятиях	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное

				продуктов, правила хранения продуктов.		Уральского региона	общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
20			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; 	П		
21			Технологии приготовления блюд из молока.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	О	Сравнительная характеристика молока и молочных продуктов, производимые на предприятиях Челябинской области. Национальные блюда народов Урала из молока и молочных продуктов.	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
22			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:	П		

			продуктов»	<ul style="list-style-type: none"> – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение проекта; 			
23			Виды теста	Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).	О		
24			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – выполнение проекта; 	П		
25			Профессии кондитер, хлебопек	Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
26			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – самооценка результатов проектной деятельности; – защита проекта. 	П		
Технологии обработки текстильных материалов (18 часов)							
27			Технологии обработки текстильных материалов.	Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу	О	Оборудование легкой	Электронный образовательный

			эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации.		промышленности на предприятиях Уральского региона	ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
28		Практическая работа «Определение стиля в одежде»	Практическая работа «Определение стиля в одежде».	П		
29		Мир профессий	Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.	О		
30		Практическая работа «Уход за одеждой»	Практическая работа «Уход за одеждой»	П		
31		Современные текстильные материалы, получение и свойства	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
32		Практическая работа «Составление характеристик современных	Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов».	П		

			текстильных материалов».				
33			Современные текстильные материалы, получение и свойства	Сравнение свойств тканей. Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации	О		
34			Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»»	Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»»	П		
35			Машинные швы. Регуляторы швейной машины	Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток.	О	Оборудование легкой промышленности на предприятиях Уральского региона	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
36			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта.	П		
37			Швейные машинные работы.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.	О		

38			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – составление технологической карты;	П		
39			Раскрой проектного изделия	Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).	О		
40			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – выполнение проекта по технологической карте.	П		
41			Декоративная отделка швейных изделий	Виды декоративной отделки швейных изделий. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
42			Выполнение проекта «Сумка из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумка из текстильных материалов». – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного	П		

				изделия.			
43			Оценка качества проектного швейного изделия	Правила безопасной работы на швейной машине. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.	О		
44			Защита проекта «Сумка из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумка из текстильных материалов». – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта.	П		
Декоративно-прикладное искусство (12 часов)							
45			Декоративно-прикладное искусство.	Вид художественного творчества, который охватывает различные разновидности профессиональной творческой деятельности, направленной на создание изделий. Методика и техника декоративно-прикладного искусства	О		
46			Практическая работа «Как я вижу декоративно-прикладное искусство»	Практическая работы выполнить коллаж на один из видов декоративно-прикладного искусства.	П		
47			Основы композиции	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.	О		
48			Практическая работа «Гармонизация цветовых отношений»	Практическая работа «Гармонизация цветовых отношений»	П		
49			Вышивка	История вышивки. Инструменты и материалы для вышивки. Изучение технологии выполнения основных стежков и швов на их основе.	О		

				Стебельчатый шов. Петельки с «прикрепом».			
50			Практическая работа «Вышивка контурным стежком»	Практическая работа «Вышивка контурным стежком»	П		
51			Эскиз рисунка для вышивки	Разработка эскиза для вышивки. Принципы композиции. Симметрия – асимметрия. Ритмичная композиция – динамичная композиция.	О		
52			Практическая работа «Создание эскиза будущей вышивки»	Практическая работа «Создание эскиза будущей вышивки»	П		
53			Подготовка изделия к выполнению вышивки	Влажно-тепловая обработка. Как выполнить и для чего нужна?	О		
54			Перевод рисунка на ткань.	Практическая работа «Перевод эскиза вышиваемого рисунка на изготовленную ранее сумку из текстильных материалов»	П		
55			Выполнение вышивки на изделии	Практическая работа «Вышивка рисунка на сумке из текстильных материалов»	О		
56			Оценка качества вышивки на текстильном изделии	Оценка качества вышивки на текстильном изделии. Самоанализ.	П		
Модуль 4. Робототехника (12 часов)							
57			Классификация роботов. Транспортные роботы	Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др.	О	Примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области	

				Гусеничные и колёсные транспортные роботы.			
58			Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	П		
59			Простые модели роботов с элементами управления	Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели. Управление робототехнической моделью из среды визуального программирования. Прямолинейное движение вперёд. Движение назад.	О		
60			Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота».	П		
61			Роботы на колёсном ходу	Роботы на колёсном ходу. Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных. Разнообразие конструктивных решений. Светодиоды: назначение и программирование.	О		
62			Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	П		
63			Датчики расстояния, назначение и функции	Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния. Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их	О		

			работы.			
64		Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния».	П		
65		Датчики линии, назначение и функции	Датчик линии, назначение, функции датчиков и принципы их работы.	О		
66		Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	П		
67		Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	Понятие широтно-импульсной модуляции. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.	О		
68		Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	П		

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г.Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 7 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Панова Т.Ю.

№ п/п	Планирование	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (4 часа)							
1			Дизайн и технологии. Мир профессий	Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий создания изделий, имеющих прикладную и эстетическую ценность. Промышленная эстетика. Дизайн. История дизайна. Области применения дизайна. Графические средства дизайна. Работа над дизайн-проектом. Народные ремесла и промыслы России. Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном, их востребованность на рынке труда.	О	История развития промышленности и технологий на примере предприятий Челябинской области. Народные ремесла и промыслы России и Урала.	

2			Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	П		
3			Цифровые технологии на производстве. Управление производством	Цифровизация производства. Цифровые технологии и их применение на производстве. Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии. Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокотехнологии» двойного назначения. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.	О	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства на примере предприятий Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
4			Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве»	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве»	П		
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
5			Конструкторская документация	Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД, ГОСТ.	О	Примеры графической документации на предприятиях региона	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»

				Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.			https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
6			Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	П		
7			Системы автоматизированного проектирования (САПР)	Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности. Процесс создания конструкторской документации в САПР. Чертежный редактор. Типы документов. Объекты двумерных построений. Инструменты.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
8			Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	П		
9			Последовательность построения чертежа в САПР.	Создание и оформление чертежа. Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии. Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить». Простановка размеров. Нанесение штриховки на разрезе. Понятие «ассоциативный чертеж». Правила построения разверток геометрических фигур. Количественная и качественная оценка модели.	О		
10			Практическая работа	Практическая работа	П		

			«Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	«Построение геометрических фигур в чертежном редакторе».			
11			Мир профессий	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-моделированием и макетированием, их востребованность на рынке труда..	О		
12			Практическая работа «Выполнение сборочного чертежа»	Практическая работа «Выполнение сборочного чертежа»	П		
Модуль 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование (10 часов)							
13			Модели и 3D-моделирование. Макетирование	Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования.	О		
14			Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	П		
15			Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ	Разработка графической документации. Макет (по выбору). Разработка развертки, деталей. Определение размеров. Выбор материала, инструментов для выполнения макета. Выполнение развёртки, сборка деталей макета.	О		
16			Практическая работа «Черчение развертки»	Практическая работа «Черчение развертки».	П		
17			Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ. Графические модели, их виды.	О		

				Программы для разработки цифровых трёхмерных моделей. Распечатка развёрток, деталей макета. Разработка этапов сборки макета.			
18			Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	П		
19			Программа для редактирования готовых моделей.	Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.	О		
20			Практическая работа «Редактирование чертежа модели»	Практическая работа «Редактирование чертежа модели»	П		
21			Основные приемы макетирования. Оценка качества макета. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки. Оценка качества макета. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. Профессия макетчик.	О		
22			Практическая работа «Сборка деталей макета»	Практическая работа «Сборка деталей макета»	П		
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (38 часов)							
Технологии обработки конструкционных материалов (6 часов)							
23			Технологии обработки композиционных материалов.	Классификация конструкционных материалов. Композиционные материалы.	О	Традиционные виды резьбы по дереву в	Электронный образовательный ресурс «Домашние

		Композиционные материалы	Получение, использование и свойства современных материалов. Технологии механической обработки конструкционных материалов с помощью технологического оборудования. Анализ свойств и выбор материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и пр.).		Челябинской области. Традиционная домовая резьба для украшения дома (ставни, наличники, коньки и т.д.)	задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
24		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты проекта	П		
25		Технологии механической обработки металлов с помощью станков	Виды механической обработки материалов с помощью станков: сверление, точение, фрезерование. Общая характеристика станков: токарные, фрезерные, универсальные, станки с ЧПУ. Резьба и резьбовые соединения. Способы нарезания резьбы ручными инструментами и на станках. Соединение металлических деталей.	О	Металлургическая промышленность Челябинской области: производство металлопроката	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home

				Отделка изделий из металла. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.).			work/new/939
26			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
27			Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов. Мир профессий. Защита проекта	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. Способы обработки и отделки изделий из пластмассы и других современных материалов. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия. Оценка себестоимости проектного изделия. Мир профессий. Профессии в области получения и применения современных материалов, наноматериалов.	О	Производство пластмассы на предприятиях Челябинской области (Уральский завод полимерных технологий Маяк, завод Аквавита и т.д.)	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
28			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте – подготовка проекта к защите; – оценка качества проектного	П		

				изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта			
Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)							
29			Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба, морепродукты в питании человека	Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.	О	Блюда национальной кухни народов Челябинской области из мяса.	
30			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов.	П		
31			Мясо животных, мясо птицы в питании человека	Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда	О		

				национальной кухни из мяса, рыбы.			
32			Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – обоснование проекта; – выполнение проекта. 	П		
33			Мир профессий. Профессии повар, технолог	Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда	О		
34			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – подготовка проекта к защите; – защита проекта. 	П		
Декоративно-прикладное искусство (10 часов)							
35			Вязание	Вязание. История вязания.	О	Использование вязания на Урале в быту и для русско-народного костюма. Традиционные украшения жилища	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
36			Практическая работа «Игрушка»	Практическая работа «Игрушка»	П		
37			Пряжа и инструменты	Виды пряжи, текстура, цвет. Инструменты, виды спиц.	О		
38			Практическая работа «Игрушка»	Практическая работа «Игрушка»	П		
39			Способы вязания	Лицевые и изнаночные петли, правые и	О		

				левые наклонные петли, косы, жгуты.			
40			Практическая работа «Игрушка»	Практическая работа «Игрушка»	П		
41			Способы вязания	Орнаменты и дополнения.	О		
42			Практическая работа «Игрушка»	Практическая работа «Игрушка»	П		
43			Техники вязания	Двойное вязание, жаккардовое вязание, мега-вязание, микро-вязание	О		
44			Практическая работа «Игрушка»	Практическая работа «Игрушка»	П		
Технологии обработки текстильных материалов (16 часов)							
45			Правила снятия мерок	Правила снятия мерок. Обозначение мерок. Основные, дополнительные и вспомогательные мерки.	О		
46			Практическая работа «Снятие мерок»	Практическая работа «Снятие мерок»	П		
47			Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом.	Плечевая одежда. Модельеры. Мода и стиль. Конструктивная основа. Особенности цельнокроеной конструкции.	О	Русско-народный костюм	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
48			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов;	П		

				– обоснование проекта;			
49			Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.	Конструирование. Что такое чертеж. Инструменты и приспособление на изготовление выкройки. Определение линий фигуры человека.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
50			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов;	П		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
51			Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	Профессия – инженер – конструктор швейных изделий. Базисная сетка. Чтение чертежа.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»

							https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
52			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – составление технологической карты проекта	П		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
53			Подготовка и раскрой швейного изделия	Подготовка инструментов. Декатировка ткани. Выявление дефектов. Определение рисунка. Раскладка выкроек. Разрезание ткани.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
54			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – выполнение проекта по технологической карте	П		
55			Швейные ручные работы.	Безопасная работа с иглой. Основные техники и стежки: прямой стежок, обратный стежок, зигзагообразный	О		

				стежок, застилочный стежок, наметочный стежок. Сметывание, приметывание, подшивание. Пришивание.			
56			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – выполнение проекта по технологической карте	П		
57			Машиноведение. Приспособления к швейной машине. Машинная игла.	Приспособления к швейной машине и устройствам машинной иглы, замена иглы в швейной машине. Бытовые швейные машины, специальные машины. Виды приводов швейной машины.	О		
58			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – выполнение проекта по технологической карте	П		
59			Обработка горловины швейного изделия.	Виды горловины. Обработка горловины обтачкой. Обработка горловины косой бейкой.	О		
60			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» – подготовка проекта к защите; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов	П		

				проектной работы; – защита проекта.			
Модуль 5 Робототехника (8 часов)							
61			Промышленные и бытовые роботы	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование. Классификация роботов по характеру выполняемых технологических операций, виду производства, виду программы и др. Преимущества применения промышленных роботов на предприятиях. Взаимодействие роботов. Бытовые роботы. Назначение, виды. Роботы, предназначенные для работы внутри помещений. Роботы, помогающие человеку вне дома. Инструменты программирования роботов: интегрированные среды разработки.	О		
62			Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	П		
63			Алгоритмизация и программирование роботов	Реализация на языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейшего программирования управления роботизированных систем: Алгоритмические структуры «Цикл», «Ветвление».	О		
64			Практическая работа	Практическая работа	П		

			«Составление цепочки команд»	«Составление цепочки команд»			
65			Программирование управления роботизированными моделями	Виды каналов связи. Дистанционное управление. Каналы связи дистанционного управления. Механические и электрические каналы связи. Взаимодействие нескольких роботов.	О		
66			Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов».	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов».	П		
67			Мир профессий	Мир профессий. Профессии в области робототехники.	О		
68			Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами».	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами».	П		

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 8 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Панова Т.Ю.

№ п/п	Планирование	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (6 часа)							
1			Управление производством и технологиями	Управление и организация. Задачи и уровни управления. Общие принципы управления. Управление производством и технологиями.	0	История развития промышленности и технологий на примере предприятий Челябинской области. Народные ремёсла и промыслы России и Урала.	
2			Практическая работа «Составление интеллект-карты»	Практическая работа «Составление интеллект-карты "Управление современным	П	Разработка и внедрение технологий	Электронный образовательный ресурс «Домашние

			"Управление современным производством"» (на примере предприятий своего региона)народных промыслов»	производством"» (на примере предприятий своего региона)		многократного использования материалов, технологий безотходного производства на примере предприятий Челябинской области	задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
3			Производство и его виды	Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями. Инновационные предприятия региона. Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии). Сферы применения современных технологий.	0		
4			Практическая работа «Составление характеристики инновационного предприятия региона» (по выбору)	Практическая работа «Составление характеристики инновационного предприятия региона» (по выбору)	П		
5			Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Профессия. Квалификация и компетенции работника на рынке труда. Возможные направления	О		

				<p>профориентационных проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные профессии и компетенции; – профессии будущего; – профессии, востребованные в регионе; – профессиограмма современного работника;– трудовые династии и др. <p>Мир профессий. Классификация профессий. Профессия, квалификация и компетентность. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.</p>			
6			<p>Профориентационный групповой проект «Мир профессий»</p>	<p>Профориентационный групповой проект «Мир профессий»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; – обоснование проекта; – анализ ресурсов; – выполнение проекта по разработанным этапам; – подготовка проекта к защите; – защита проекта. 	П		
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (4 часов)							
7			<p>Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание</p>	<p>Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Основные виды 3D-</p>	О	<p>Примеры графической документации на</p>	<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное</p>

		трехмерной модели в САПР. Мир профессий	моделирования. Создание документов, виды документов. Основная надпись. Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Модели и моделирование в САПР. Трехмерное моделирование и его виды (каркасное, поверхностное, твердотельное). Основные требования к эскизам. Основные требования и правила построения моделей операцией выдавливания и операцией вращения. Мир профессий. Современные компетенции, востребованные в сфере компьютерной графики и черчения, востребованные на рынке труда.		предприятиях региона	общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
8		Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	П		
9		Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	Ассоциативный чертеж. Порядок создания чертежа в САПР на основе трехмерной модели. Геометрические примитивы. Построение цилиндра, конуса, призмы. Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели. План создания 3D-модели. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи. Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
10		Практическая работа	Практическая работа	О		

			«Построение чертежа на основе трехмерной модели»	«Построение чертежа на основе трехмерной модели»				
Модуль 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование (12 часов)								
11			Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	Прототипирование. Сферы применения. Понятие «прототипирование». Моделирование сложных 3D-моделей с помощью 3D-редакторов по алгоритму. Виды прототипов: промышленные, архитектурные, транспортные, товарные. Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида. Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.	О			
12			Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	П			
13			Прототипирование	Создание цифровой объемной модели. Инструменты для создания цифровой объемной модели. Направление проектной работы: изделия для внедрения на производстве: прототип изделия из какого-либо материала;	О			

				готовое изделие, необходимое в быту, на производстве, сувенир (ручка, браслет, футляр, рамка, скульптура, брелок и т. д.); часть, деталь чего-либо; модель (автомобиля, игрушки, и др.); корпус для датчиков, детали робота и др.			
14			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»:	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов; – разработка технологической карты 	П		
15			Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования	Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению. Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и др.). Понятия «3D-печать», «слайсер», «оборудование», «аппаратура», «САПР», «аддитивные технологии», «декартова система координат». 3D-сканер, устройство, использование.	О		

				<p>Понятия «3D-сканирование», «режим сканирования», «баланс белого», «прототип», «скульптинг», «режим правки», «массивы», «рендеринг». Проектирование прототипов реальных объектов с помощью 3D-сканера.</p>			
16			<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»</p>	<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: – выполнение проекта по технологической карте</p>	П		
17			<p>Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера</p>	<p>Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Проектирование прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера. Характеристика филаментов (пластиков). Выбор подходящего для печати пластика. Настраиваемые параметры в слайсере. Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования. Загрузка моделей в слайсер. Рациональное размещение объектов на столе. Настройка режима печати. Подготовка задания. Сохранение результатов. Печать моделей. Основные ошибки в настройках</p>	О		

				слайсера, влияющие на качество печати, и их устранение.			
18			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
19			Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования.	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Снятие готовых деталей со стола. Контроль качества и постобработка распечатанных деталей. Анализ и самоанализ результатов проектной деятельности.	О		
20			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: – оценка качества проектного изделия; – подготовка проекта к защите; – самоанализ результатов проектной работы.	П		
21			Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью, прототипированием.	О		
22			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»:»	П		

			пластмассы (других материалов по выбору)»	– защита проекта			
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (40 часов)							
Декоративно-прикладное искусство (12 часов)							
23			Мережка	История вышивки, распространение, популярность.	О	Использование вязания на Урале в быту и для русско-народного костюма. Традиционные украшения жилища	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
24			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта.	П		
25			Стягивание нитей в пучки	Отличия по способу стягивания нитей в пучки. Сновочные, простые, многорядные, мерёжки с настило, комбинированные, ядерные.	О		
26			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов,	П		

				инструментов.			
27			Мережка в одежде	Использование мережки в русско-народном костюме.	О		
28			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – составление технологической карты проекта	О		
29			Современная мережка	Мережка лентами	О		
30			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – выполнение проекта по технологической карте	О		
31			Простые мережки	Кисточка, столбик, раскол, простой «жучок», панка.	О		
32			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
33			Сложные мережки	Сложный «жучок», сложный городок, ленточка, настильная и др.	О		
34			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Скатерть самобранка»: – подготовка проекта к защите; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов	П		

				проектной работы; – защита проекта.			
Технологии обработки текстильных материалов. (20 часа)							
35			Конструирование поясной одежды.	Что такое поясная одежда. Виды юбок. В чем отличия в конструировании разных фасонов юбки.	О	Русско-народная юбка	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
36			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта.	П		
37			Расчет и построение чертежа юбки в М 1:4.	Что такое чертеж. Для чего и как использовать. Основные конструкции юбок. Конструктивные линии. Определение ширины юбки. Оформление линии талии. Положение осевых линий выточки. Глубина, ширина выточки. Оформление чертежа.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939

38			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: <ul style="list-style-type: none"> – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов. 	П		
39			Моделирование поясной одежды.	Понятие о моде, стиле, силуэте. Исторические сведения о развитии поясной одежды. Процесс моделирования поясной одежды. Работа модельера.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
40			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: <ul style="list-style-type: none"> – составление технологической карты проекта 	П		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
41			Раскрой поясного изделия и дублирование деталей.	Правила снятия мерок. Правила раскладки выкройки на ткани. Правила раскроя.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное

							общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
42			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – составление технологической карты проекта	П		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
43			Технология ручных работ.	Сметывание, выметывание, обметывание, вметывание, подшивание, пришивание	О		
44			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
45			Технология машинных работ.	Иглы, машинные лапки. Классификация машинных швов: соединительные, краевые, отделочные. Терминология машинных работ.	О		

46			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
47			Технология обработки среднего шва юбки с застежкой «молния» и разрезом.	Виды застежек. История «молнии». Устройство современной «молнии». Технологическая последовательность обработки среднего шва юбки с застежкой «молния» и разрезом.	О		
48			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
49			Технология обработки складок.	Виды складок. Технология обработки складок.	О		
50			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: – выполнение проекта по технологической карте	П		
51			Подготовка и проведение примерки поясного изделия.	Техника проведения примерки, правильный объем, баланс изделия, правильная посадки его деталей. Оборудование, инструменты, приспособления.	О		
52			Индивидуальный	Индивидуальный творческий (учебный)	П		

		творческий (учебный) проект «Юбка»	проект «Юбка»: подготовка проекта к защите; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы;			
53		Технология обработки юбки после примерки.	Обработка вытачек, обработка боковых швов, обработка срезов боковых швов.	П		
54		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Юбка»: — защита проекта	П		
Декоративно-прикладное искусство (8 часов)						
55		Вязание крючком	История вязания. Предметы в быту, украшения и прочее, связанное крючком.	О	Использование вязания на Урале в быту и для русско-народного костюма. Традиционные украшения жилища	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/939
56		Практическая работа «Салфетка»	Практическая работа «Салфетка»	П		
57		Крючки и нити. Условные обозначения для вязания крючком.	Какая бывает пряжа для вязания. Инструменты для вязания и виды крючков. Чтение схем.	О		
58		Практическая работа «Салфетка»	Практическая работа «Салфетка»	П		

59			Приемы вязания крючком	Воздушная петля. Рельефные столбик. Полустолбик. Столбик без накида или плотная петля. Полустолбик с накидом. Столбик с накидом. Столбики с двумя, тремя и более накидами.	П		
60			Практическая работа «Салфетка»	Практическая работа «Салфетка»	П		
61			Элементы вязания	Листик Пышный столбик Бугорок Полуколючко Колечко Шишечка	П		
62			Практическая работа «Салфетка»	Практическая работа «Салфетка»	П		
Модуль 5 Робототехника (6 часов)							
63			Автоматизация производства	Автоматизация производства. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Промышленная робототехника. Классификация промышленных роботов. Принципы работы промышленного робота-манипулятора.	О		
64			Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту(по выбору). Идеи для проекта»	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта»	П		

65			Подводные робототехнические системы	Необитаемые подводные аппараты. История развития подводной робототехники в России. Классификация необитаемых подводных аппаратов. Где получить профессии, связанные с подводной робототехникой. Беспроводное управление роботом.	О		
66			Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта»	Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта»	П		
67			Беспилотные летательные аппараты. Мир профессий	История развития беспилотного авиационного аппарата. Классификация беспилотных летательных аппаратов (БЛА). Виды мультикоптеров. Применение БЛА. Конструкция беспилотного воздушного судна. Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение. Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами. Беспроводное управление роботом. Мир профессий в робототехнике.	О		
68			Практическая работа «БЛА в повседневной жизни. Идеи для проекта»	Практическая работа «БЛА в повседневной жизни. Идеи для проекта»	П		

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г.Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 5 класс 2024/20245учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Астахов В.Н.

№ п/п	Планирование	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые)образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1			Инструктаж по ОТ и ПБ. Потребности человека и технологии	Технологии вокруг нас. Потребности человека. Практическая работа «Изучение свойств вещей» Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека.	О	Техносфера Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

			<p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей. Практическая работа «Изучение свойств вещей»</p>			
2		<p>Практическая работа «Изучение свойств вещей»</p>	<p>Технологии вокруг нас. Потребности человека. Практическая работа «Изучение свойств вещей» Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов.</p>	П		

			<p>Производственная деятельность.</p> <p>Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей. Практическая работа «Изучение свойств вещей»</p>			
3		<p>Стартовая диагностика.</p> <p>Материалы и сырье.</p> <p>Свойства материалов</p>	<p>Технологии вокруг нас. Потребности человека.</p> <p>Практическая работа «Изучение свойств вещей»</p> <p>Преобразующая деятельность человека и технологии.</p> <p>Материальный мир и потребности человека.</p> <p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов.</p> <p>Производственная деятельность.</p> <p>Техносфера как среда</p>	О	<p>Древесина, металлы, сплавы, пластмассы, производимые на территории Челябинской области.</p> <p>Основные этапы производства отдельного материального продукта на примере предприятия Челябинской области</p>	<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»</p> <p>https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

				жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей. Практическая работа «Изучение свойств вещей»			
4			Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации	П		
5			Анализ стартовой диагностики. Производство и техника. Материальные технологии	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в	О		

				производственной деятельности человека. Проект как форма организации			
6			Практическая работа «Анализ технологических операций»	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации	П		
7			Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
8			Мини-проект	Когнитивные	П		

			«Разработка паспорта учебного проекта»	технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации			
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
9			Основы графической грамоты	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)	О	Чтение плана эвакуации в школе, плана местности района проживания	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
10			Практическая работа «Чтение графических изображений»	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и	п		

				области применения графической информации (графических изображений)			
11			Графические изображения	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
12			Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)	П		
13			Основные элементы графических изображений	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО

				информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)			Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
14			Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)	П		
15			Правила построения чертежей	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
16			Практическая работа	Основы графической	П		

			«Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений)			
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (32 часа)							
17			Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.	О	Древесина, бумага, производимые на территории Челябинской области. Основные этапы производства отдельного материального продукта на примере предприятия Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
18			Практическая работа «Составление технологической	Проектирование, моделирование, конструирование – основные	П		

			карты выполнения изделия из бумаги»	составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.			
19			Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.	О	Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород, произрастающие на территории Челябинской области. Пиломатериалы, производимые на территории Челябинской области (ООО «Чебаркульский фанерно-плитный комбинат»), ГК	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

						«Экодом» и т.д.)	
20			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы	П		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				<p>электрифицированным и инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
21			<p>Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированны</p>	О	<p>Народные промыслы по обработке древесины, характерные для Челябинской области</p>	<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

			<p>й инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
22		<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки.</p> <p>Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации.</p> <p>Инструменты для разметки.</p> <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.</p> <p>Организация рабочего</p>	П		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)</p>

			<p>места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
23		<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины.</p> <p>Приемы работы</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины.</p> <p>Назначение разметки.</p> <p>Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации.</p> <p>Инструменты для разметки.</p>	О		<p>Российская электронная школа.</p> <p>https://resh.edu.ru/?)</p>

				<p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.</p> <p>Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
24			<p>Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки</p>	П		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)</p>

			<p>заготовок из древесины на основе графической документации.</p> <p>Инструменты для разметки.</p> <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.</p> <p>Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
25		Декорирование	Народные промыслы	О		Российская электронная школа.

		<p>древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины</p>	<p>по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы электрифицированным и инструментами. Операции (основные):</p>		<p>https://resh.edu.ru/?)</p>
--	--	---	---	--	---

				<p>пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
26			<p>Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение,</p>	П		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

				<p>основные характеристики. Приемы работы электрифицированным и инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
27			<p>Контроль и оценка качества изделий из древесины</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы</p>	О		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)</p>

				<p>ручными инструментами. Электрифицированны й инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы электрифицированным и инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
28			<p>Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и</p>	П		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)</p>

				<p>древесных материалов.</p> <p>Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
29			<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической</p>	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

				<p>документации.</p> <p>Инструменты для разметки.</p> <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.</p> <p>Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированным и инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление.</p> <p>Правила безопасной работы электрифицированным и инструментами.</p>			
30			Защита проекта «Изделие из древесины»	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

			<p>обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы электрифицированным и инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				электрифицированным и инструментами.			
31			Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	<p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека.</p> <p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p> <p>Определение качества продуктов,</p>	О	Ассортимент пищевых продуктов (яиц, круп, овощей), произведенных на предприятиях Челябинской области.	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
32			Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	<p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора</p>	П	Национальные блюда народов Урала из яиц и овощей	

				<p>продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,</p>			
33			<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни</p>	<p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология</p>	О		<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>

				приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,			
34			Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
35			Сервировка стола, правила этикета	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания,	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/9

				пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,			37
36			Защита проекта «Питание и здоровье человека»	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

				Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,			
37			Текстильные материалы, получение свойства	Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
38			Практическая работа «Изучение свойств тканей»	Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических			
39			Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
40			Практическая работа «Заправка верхней и	Устройство швейной машины: виды приводов швейной	п		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

			нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов			
41			Конструирование и изготовление швейных изделий	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
42			Индивидуальный	Устройство швейной	п		Российская электронная школа.

		творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов			https://resh.edu.ru/?)
43		Чертеж выкроек швейного изделия	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)

				машинных швов			
44			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
45			Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

				Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов			
46			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
47			Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

				неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов			
48			Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
49							
Модуль 4. Робототехника (20 часов)							
50			Робототехника, сферы применения	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				роботизация.			
51			Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
52			Конструирование робототехнической модели	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
53			Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
54			Механическая передача, её виды	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

				соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач.			
55			Практическая работа «Знакомство модели с ременной или зубчатой передачей»	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
56			Электронные устройства: электродвигатель и	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

			контроллер	и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач.			
57			Практическая работа «Наглядное демонстрация подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
58			Алгоритмы. Роботы как исполнители	Механическая часть робота: исполнительный	О	Применение робототехники на	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

			<p>механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.</p>		<p>предприятиях Челябинской области. Анализ ассортимента бытовой робототехники, представленной в торговых предприятиях Челябинской области</p>	
--	--	--	---	--	--	--

59			<p>Практическая работа «Демонстрация модели робота, программирование мотора»</p>	<p>Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования,</p>	П		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)</p>
----	--	--	--	--	---	--	--

				язык для программирования роботов.			
60			Датчик нажатия	<p>Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы</p>	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				<p>программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.</p>			
61			<p>Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»</p>	<p>Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда</p>			<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)</p>

				<p>программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.</p>			
62			<p>Создание кодов программ для двух датчиков нажатия</p>	<p>Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители</p>	О		<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)</p>

				алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.			
63			Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков. Изучение, применение и программирование датчика нажатия.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
64			Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»	Использование датчиков нажатия для ориентирования в пространстве. Чтение схем. Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
65			Определение этапов		П		Российская электронная школа.

			группового проекта. Оценка качества модели робота			https://resh.edu.ru/?)
66			Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
67			Испытание модели робота		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
68			Защита проекта «Робот-помощник»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г.Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 6 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Астахов В.Н.

№ п/п	Планирование	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1			Инструктаж по ОТ и ПБ. Модели и моделирование, виды моделей	Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
2			Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. Производственно-	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				технологическ			
3			Входная диагностика. Машины и механизмы. Кинематические схемы	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические	О	Виды машин и механизмов. машин и механизмов, производимых в Челябинской области (например, производство блоков на предприятии ЗАО Челябинский завод «Урал-кран»)	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
4			Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	схемы. Условные обозначения в кинематических	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
5			Анализ контрольной работы. Техническое конструирование. Конструкторская документация	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
6			Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	Конструирование и производство техники. Усовершенствован ие конструкции. Основы изобретательской и рационализаторско й деятельности. Технологические задачи, решаемые в	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				процессе производства и создания изделий.			
7			Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства	О	Предметы труда и виды современных технологий, применяемые на предприятиях Челябинской области, возможности их усовершенствования	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
8			Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
9			Чертеж. Геометрическое черчение		О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
10			Практическая работа «Выполнение простейших		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

			геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»				
11			Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
12			Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
13			Инструменты графического редактора	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
14			Практическая работа «Знакомство с программой компас, построение фигур в графическом редакторе»	Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка). Составление дизайна печатной продукции на	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
15			Печатная продукция как результат компьютерной графики	редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка). Составление дизайна печатной продукции на	О	Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды. Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

				примере одного из видов (плакат, буклет, визитка).		области	
16			Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»		П	Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области и Златоустовская гравюра, каслинское литье	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)

Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (40 часа)

17			Металлы. Получение, свойства металлов	Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Операции правка, разметка тонколистового металла.	О	Производство тонколистового металла и проволоки на предприятиях	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
18			Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	Инструменты для разметки.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
19			Рабочее место и инструменты для обработки. Операции		О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование.

			разметка и правка тонколистового металла			Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
20			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
21			Операции: резание, гибка тонколистового металла	Технологии обработки конструкционных материалов. Получение и использование металлов	О	Предприятия Челябинской области, осуществляющие выпуск металлов и сплавов Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
22			Выполнение проекта «Изделие из металла»	человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.	П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
23			Сверление отверстий в заготовках из металла	Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.	О	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
24			Выполнение проекта «Изделие из металла»	Виды, получение и применение листового металла и проволоки.	П	
25			Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок		О	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»

						https://hw.lecta.ru/homework/new/938
26			Выполнение проекта «Изделие из металла»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
27			Качество изделия		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
28			Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
29			Профессии, связанные с производством и обработкой металлов		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
30			Защита проекта «Изделие из металла»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
31			Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов.	О	Оборудование легкой промышленности на предприятиях Уральского региона Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
32			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Определение качества молочных продуктов, правила хранения	П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
33			Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	Технологии приготовления блюд из молока и молочных	О	Сравнительная характеристика молока и молочных продуктов, Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»

			продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления		производимые на предприятиях Челябинской области. Национальные блюда народов Урала из молока и молочных продуктов.	https://hw.lecta.ru/homework/new/938
34		Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто,	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
35		Профессии кондитер, хлебопек	бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
36		Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
37		Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных	О	Оборудование легкой промышленности на предприятиях Уральского региона	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
38		Практическая работа «Определение стиля в	материалов для пошива одежды с	П		Российская электронная школа.

			одежде»	учёт эксплуатации.			https://resh.edu.ru/)
39			Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии,	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
40			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	связанные с производством одежды.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
41			Машинные швы. Регуляторы швейной машины	Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с	О	Оборудование легкой промышленности на предприятиях Уральского региона	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
42			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	неправильным натяжением ниток. Выполнение технологических	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
43			Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	операций по раскрою и пошиву проектного	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
44			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	изделия, отделке изделия.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
45			Декоративная отделка швейных изделий		О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания.

							Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
46			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
47			Оценка качества проектного швейного изделия		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
48			Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
Модуль 4. Робототехника (12 часов)							
49			Классификация роботов. Транспортные роботы	Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая	О	Примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
50			Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	часть. Транспортные роботы.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
51			Простые модели роботов с элементами управления	Назначение, особенности. Классификация	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
52			Практическая работа	транспортных	П		Российская электронная школа.

			«Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	роботов по способу перемещения грузов, способу управления,			https://resh.edu.ru/)
53			Роботы на колёсном ходу	конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
54			Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
55			Датчики расстояния, назначение и функции	Управление робототехнической моделью из среды	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
56			Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	визуального программирования. Прямолинейное движение вперёд.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
57			Датчики линии, назначение и функции	Движение назад. Роботы на колёсном ходу.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
58			Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	Понятие переменной. Оптимизация программ	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
59			Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	управления роботом с помощью переменных.	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
60			Практическая работа «Знакомство с		П		Российская электронная школа.

			программированием модели транспортного робота»	<p>Разнообразие конструктивных решений.</p> <p>Светодиоды: назначение и программирование.</p> <p>Понятие широтно-импульсной модуляции.</p> <p>Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p>			https://resh.edu.ru/)
61			Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
62			Практическая работа «Знакомство с управлением сервомоторами»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
63			Движение модели транспортного робота		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
64			Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
65			Основы проектной деятельности		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
66			Групповой учебный проект по робототехнике		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
67			Испытание модели робота		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
68			Защита проекта по робототехнике		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г.Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 7 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Астахов В.Н.

№ п/п	План	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1			Инструктаж по ОТ и ПБ. Промышленная эстетика. Дизайн	Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий создания изделий, имеющих прикладную и эстетическую ценность. Промышленная эстетика. Дизайн. История дизайна. Области применения	О	История развития промышленности и технологий на примере предприятий Челябинской области. Народные ремёсла и промыслы России и Урала.	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)

2			Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	дизайна. Графические средства дизайна. Работа над дизайн-проектом. Профессии сферы дизайна. Дизайнер. Народные ремёсла и промыслы России.	п		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
3			Входная диагностика. Цифровые технологии на производстве. Управление производством		О	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства на примере предприятий Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
4			Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
5			Анализ входной диагностики. Современные материалы. Композитные материалы	Высокотехнологичные отрасли производства. Высокие (перспективные) технологии и сферы их применения. Микротехнологии и	О	Условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий, в том	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)

				нанотехнологии. Современные материалы.		числе угрожающих экологической ситуации города, села, Челябинской области	
6			Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
7			Современный транспорт и перспективы его развития	Транспорт и транспортные системы. Перспективные виды транспорта. Беспилотные транспортные системы. Высокоскоростной транспорт. Технологии электротранспорта. Технологии интеллектуального транспорта. Технология транспортных перевозок, транспортная логистика. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.	О	Перспективы развития транспорта на территории Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
8			Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
9			Конструкторская	Математические,	О	Примеры	Электронный

			документация Сборочный чертеж	физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа.		графической документации на предприятиях региона	образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
10			Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	ЕСКД. ГОСТ. Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
11			Системы автоматизированного проектирования (САПР)	Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности. Процесс создания конструкторской документации в САПР. Чертежный редактор. Типы документов.	О		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
12			Практическая работа «Знакомство с работой в САПР	Объекты двухмерных	П		Российская электронная

			создавая чертежи»	построений.			школа. https://resh.edu.ru/?)
13			Построение геометрических фигур в САПР		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
14			Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
15			Построение чертежа детали в САПР		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
16			Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
Модуль 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование (12 часов)							
17			Макетирование. Типы		О		Российская

			макетов			электронная школа. https://resh.edu.ru/)
18			Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
19			Развертка макета. Разработка графической документации		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
20			Практическая работа «Черчение развертки»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
21			Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
22			Практическая работа «Создание объемной		П	Российская электронная

			модели макета, развертки»			школа. https://resh.edu.ru/)
23			Редактирование модели. Выполнение развёртки в программе		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
24			Практическая работа «Редактирование чертежа модели»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
25			Основные приемы макетирования		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
26			Практическая работа «Сборка деталей макета»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
27			Сборка бумажного макета		О	Российская электронная школа.

							https://resh.edu.ru/?)
28			Практическая работа «Сборка деталей макета»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (20 часов)							
29			Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	Конструкционные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использование. Технологии механической обработки конструкционных материалов.	О	Традиционные виды резьбы по дереву в Челябинской области. Традиционная домовая резьба для украшения дома (ставни, наличники, коньки и т.д.)	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
30			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Обработка древесины. Технологии отделки изделий из древесины. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.).	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
31			Технологии обработки древесины	Определение породы древесины, вида	О		Российская электронная школа.

							https://resh.edu.ru/?)
32			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
33			Технологии обработки металлов	Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и резьбовые соединения. Соединение металлических деталей. Отделка деталей. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.).	О	Металлургическая промышленность Челябинской области: производство металлопроката	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
34			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Определение используемого металла, проволоки и др. для выполнения	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
35			Технологии обработки пластмассы, других материалов	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. Отделка и декорирование	О	Производство пластмассы на предприятиях Челябинской области (Уральский	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее

				изделия из пластмассы, и других материалов. Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия.		завод полимерных технологий Маяк, завод Аквавита и т.д.)	образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
36			Технологии обработки пластмассы, других материалов		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
37		Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	О			Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)	
38		Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	П			Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)	
39		Оценка качества изделия из конструкционных материалов	О			Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)	

40			Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
41			Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
42			Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
43			Рыба, морепродукты в питании человека	Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. птицы	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
44		Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	П		Блюда национальной кухни народов Челябинской области из мяса.	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)	
45			Мясо животных, мясо		О		Российская

			птицы в питании человека	<p>Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование.</p> <p>Классификация роботов по характеру выполняемых технологических операций, виду производства, виду программы и др.</p> <p>Преимущества применения промышленных роботов на предприятиях.</p> <p>Взаимодействие роботов.</p>			электронная школа. https://resh.edu.ru/)
46			Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
47			Профессии повар, технолог		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
48			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
Модуль 5 Робототехника (20 часов)							
49			Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)	

50			Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
51			Конструирование моделей роботов. Управление роботами	Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
52			Практическая работа «Составление цепочки команд»	Виртуальные и реальные исполнители. Конструирование робота. Подключение к контроллеру, тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение программ. Языки программирования роботизированных систем.	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
53		Алгоритмическая структура «Цикл»	О			Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)	
54		Практическая работа «Составление цепочки команд»	П			Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)	
55		Алгоритмическая	О			Российская	

			структура «Ветвление»			электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
56			Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
57			Генерация голосовых команд		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
58			Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»		П	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
59			Дистанционное управление		О	Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/ ?)
60			Практическая работа:		П	Российская

			«Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»			электронная школа. https://resh.edu.ru/)
61			Взаимодействие нескольких роботов	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
62			Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
63			Учебный проект по робототехнике	О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
64			Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»	П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/)
65			Учебный проект по	О		Российская

			робототехнике	Групповой проект. Управление проектами. Команда проекта. Распределение функций. Учебный групповой проект по робототехнике.			электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
66			Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
67			Учебный проект по робототехнике		О		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)
68			Защита проекта «Взаимодействие группы роботов»		П		Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/?)

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ Л. В. Баранова
« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:
зам. директора МАОУ
«СОШ №152 г. Челябинска»
_____ В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2024 г.

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е. В. Рудакова
« ____ » _____ 2024 г.

Тематическое планирование 8 класс 2024/2025 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.

Учитель: Астахов В.Н.

№ п/п	Дата	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей	Оценочная деятельность	ЦОРы
Вариативный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (48ч)							
Технологии обработки пищевых продуктов» (6 ч)							
1-2			Инструктаж по ОТ и ПБ. Физиология питания. Расчет калорийности блюд Пр.р. Расчет калорийности блюд	Физиология питания. Состав пищи. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли. Ассимиляция. Диссимиляция. Обмен веществ. Калорийность блюд. Расчёт калорийности. Основы здорового		Фронтальный опрос	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940

				питания			
3-4			Входная диагностика. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров Пр.р. Чтение информации на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности по штрих коду	Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок и их характеристика. Информация на этикетке. Штриховой код. Экомаркировка.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
5-6			Анализ входной диагностики. Современные технологии в производстве упаковки пищевых продуктов Пр.р. Знакомство с современными технологиями в производстве	Рафинированные пищевые продукты. Генномодифицированные или трансгенные организмы. Радуризация. УФ-обработка. ИК-нагрев. Диэлектрический нагрев. Индукционный нагрев. Криозаморозка. Технология вакуумизации. Технология асептической упаковки. Использование вакуума и модифицированной газовой среды.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940

Технологии обработки текстильных материалов (4ч)						
7-8			Перспективные технологии получения материалов Пр. р.«Зарисовка эскиза вышивки »			Практическая работа ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
9-10			Технологии художественной обработки материалов Пр.р. «Изготовление предметов для украшения интерьера»	Виды художественной обработки материалов. Инструменты и материалы. Способы обработки материалов. Предметы для украшения интерьера.	Традиционные украшения жилища.	Индивидуальная творческая работа ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
11-12			Пр.р. Работа над проектом.	Выполнение теоретической части проекта. Презентация Подготовка и оформление материала		Практическая работа ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
13-14-			Пр. р. Оценка и защита творческого проекта	Самооценка выполненной работы.		Защита проекта ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Технологии обработки материалов (30 часов)						
15-16			Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. Пр. Распознавание древесины и			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940

			древесных материалов			
17-18			Последовательность изготовления деталей из древесины П.р. Разработка последовательности изготовления детали из древесины			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
19-20			Пиление заготовок из древесины П.р.Пиление заготовок из древесины			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
20-21			Пиление заготовок из древесины П.р.Пиление заготовок из древесины			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
22-23			Пиление заготовок из древесины П.р.Пиление заготовок из древесины			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
24-25			Строгание заготовок из древесины. П.р.Строгание заготовок из древесины.			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
35-36			Сверление отверстий в деталях из древесины. П.р. Сверление заготовок из			О П ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940

			древесины				
37-38			Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. П.р.Соединение деталей из древесины гвоздями			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
39-40			Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. П.р.Соединение деталей из древесины гвоздями			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
41-42			Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами П.р. Соединение деталей из древесины с помощью шурупами и саморезами			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
43-44			Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами П.р.Соединение деталей из древесины с помощью шурупами и саморезами			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
45-46			Строгание заготовок издревесины. П.р.Строгание			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»

			заготовок из древесины.				https://hw.lecta.ru/homework/new/940
47-48			Сверление отверстий в деталях из древесины. Пр. Сверление заготовок из древесины			О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Модуль «Производство и технологии» (8ч.)							
49-50			Инновационные технологии. Пр. р. «Составление характеристики предприятия региона» (по выбору)	Биотехнологии в производстве текстильных волокон. Высокотехнологичные волокна. Современные медицинские технологии. Лазерные и нанотехнологии. Сфера их применения.	Применение биотехнологий на предприятиях АПК Челябинской области. Современные технологии на предприятиях Челябинской области	О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
51-52			Рынок труда. Трудовые ресурсы Пр.р.Проект «Мир профессий»	Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Возможные пути получения профессионального образования. Подготовка и оформление материала к проекту	Востребованные профессии на рынке труда Челябинской области	Групповой проект «Мир профессий»	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
53-54			Классификация профессий Пр.р. Определение	Классификация профессий академика Е.А. Климова. Типы, профессий: классы, орудия труда, средства.		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940

			сферы интересов	Востребованные и перспективные профессии в России и в Уральском регионе.			<u>0</u>
55-56			Выбор профессии Пр.р. Определение темперамента	Требования к качествам личности при выборе профессии. Анализ темперамента		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)							
57-58			Инструменты для создания 3D-моделей Пр.р. «Инструменты программного обеспечения для создания 3D-моделей»	Инструменты программного обеспечения для создания 3D-моделей. Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей, объектов и их чертежей.		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
59-60			Создание документов, виды документов. Основная надпись. Пр.р. «Создание документов	Виды документов. Оформление основной надписи		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Робототехника (4 часа)							
61-62			Основные принципы теории автоматического управления и регулирования	Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940

			Пр. р. Разработка линейных алгоритмов управления исполнителем Робот	линии. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения Протокол связи - настоящее и будущее.			
63-64			Беспроводное управление роботом Пр. р. «Разработка программы для мобильного приложения»	История развития беспилотного авиационного, применение беспилотных воздушных судов. Беспроводное управление роботом.		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (4 часов)							
65-66			Технологии создания визуальных моделей. Пр.р.«Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	Знакомство с 3D-технологиями. 3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
67-68			Прототипирование. Пр.р.«Разработка кластера «Классификация 3D-принтеров»	Виды прототипов. Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению		О П	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940

Нормативно-правовое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642;
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее -ФГОС ООО);
5. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее -ФГОС ООО);
6. Приказ Минпросвещения России от 19 марта 2024г.№171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
7. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.02.2022 № 96 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих научно-методическое и методическое обеспечение образовательной деятельности по реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования»;
11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
12. Приказ Минпросвещения России от 06.09.2022 № 804 «Об утверждении перечня

средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания);

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»;

14. Приказ Минпросвещения России от 21 февраля 2024 г. № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;

15. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (основное общее образование) (далее – ФРП ООО);

16. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 24.07.2024 г. № 6983 «Об особенностях преподавания учебных предметов по образовательным программам в соответствии с обновлёнными ФОП НОО, ООО и СОО в 2024/2025 учебном году».

Учебно-методический комплекс предметной области «Технология» на 2024/2025 учебный год

Класс	Учебник	Методическое и дидактическое обеспечение
5	Технология. 5 класс Учебник Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО М.: «Просвещение», 2023	Линия УМК Глозмана-Кожиной. «Труд (технология)»(5-9) Источник: https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9/#components
6	Технология. 6 класс Учебник Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО М.: «Просвещение», 2023	Линия УМК Глозмана-Кожиной. «Труд (технология)»(5-9) Источник: https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9/#components
7	Технология. 7 класс Учебник Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО М.: «Просвещение», 2023	Линия УМК Глозмана-Кожиной. «Труд (технология)»(5-9) Источник: https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9/#components
8	Технология. 8 класс Учебник Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО М.: «Просвещение», 2023	Линия УМК Глозмана-Кожиной. «Труд (технология)»(5-9) Источник: https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9/#components

Учебно-методический комплекс по труду (технологии) полностью соответствует требованиям Государственного стандарта, входит в федеральный перечень учебников и учебных пособий и обеспечивает реализацию рабочей программы.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 5 класса на 2024/20245 учебный год

Формы контроля	1	2	3	4	год
	четверть	четверть	четверть	четверть	
	количест во	количест во	количест во	количест во	количество
Творческий проект	1	1	1	1	4
Промежуточная аттестация	0	0	0	1	1

В ходе изучения курса технологии предусмотрен творческие проекты и итоговый контроль в форме промежуточной аттестации.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 6 класса на 2024/2025 учебный год

Формы контроля	1	2	3	4	год
	четверть	четверть	четверть	четверть	
	количест во	количест во	количест во	количест во	количество
Творческий проект	1	1	1	1	4
Промежуточная аттестация	0	0	0	1	1

В ходе изучения курса технологии предусмотрен творческие проекты и итоговый контроль в форме промежуточной аттестации.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 7 класса на 2024/2025 учебный год

Формы контроля	1	2	3	4	год
	четверть	четверть	четверть	четверть	
	количест во	количест во	количест во	количест во	количество
Творческий проект	1	1	1	1	4
Промежуточная аттестация	0	0	0	1	1

В ходе изучения курса технологии предусмотрен творческие проекты и итоговый контроль в форме промежуточной аттестации.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 8 класса на 2024/2025 учебный год

Формы контроля	1	2	3	4	год
	четверть	четверть	четверть	четверть	
	количес во	количес во	количес во	количес во	количество
Творческий проект	1	1	1	1	4
Промежуточная аттестация	0	0	0	1	1

В ходе изучения курса технологии предусмотрен творческие проекты и итоговый контроль в форме промежуточной аттестации.

Источники оценочных материалов

№ п/п	Название	Автор	Выходные данные
1.	Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя	А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, Володарская и др.	М.: Просвещение, 2011
2.	Рабочая тетрадь по технологии. Индустриальные технологии	А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева	М.: Вентана-Граф, 2014

Представленные в рабочей программе оценочные материалы соответствуют требованиям ФГОС и входят в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации программы по технологии основного общего образования.

Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья соответствует содержанию рабочей программы по труду (технологии) с учетом требований к планируемым результатам освоения учебного предмета. При этом скорректированы оценочные материалы в части объема заданий для выполнения и время выполнения. При подборе содержания занятий по физике для учащихся с ОВЗ учитываются, с одной стороны, принцип доступности, а с другой стороны, не допускаются излишнего упрощения материала. Содержание становится эффективным средством активизации учебной деятельности в том случае, если оно соответствует психическим, интеллектуальным возможностям детей и их потребностям.

В ходе обучения труда (технологии) применение средств активизации учебной деятельности является необходимым условием успешности процесса обучения школьников с ОВЗ.

При работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья соблюдаются общие принципы и правила:

- 1). индивидуальный подход к каждому ученику;
- 2). предотвращение наступления утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности);
- 3). использование методов, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки;
- 4). проявление педагогического такта. Постоянное поощрение за малейшие успехи, своевременная и тактическая помощь каждому ребёнку, развитие в нём веры в собственные силы и возможности.

Эффективными приемами воздействия на эмоциональную и познавательную сферу детей с отклонениями в развитии являются:

- игровые ситуации;
- дидактические игры, которые связаны с поиском видовых и родовых признаков предметов;
- игровые тренинги, способствующие развитию умения общаться с другими;
- психогимнастика и релаксация, позволяющие снять мышечные спазмы и зажимы, особенно в области лица и кистей рук.

Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении предмета труд (технология)

При проектировании рабочей программы по труду (технологии) учитываются национальные, региональные и этнокультурные особенности. Нормативными основаниями учета таких особенностей в содержании программы являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. В соответствии с требованиями ФГОС в программу включены вопросы, связанные с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05. 2014 №01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для образовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования» при реализации Федерального государственного образовательного стандарта для изучения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в предметное содержание с выделением 10-15% учебного времени от общего количества часов инвариантной части.

Включение НРЭО обогащает образовательные цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником информации распространения о жизни региона и всей страны. Учащиеся получают реальную возможность применения полученных знаний и умений на практике. Реализация НРЭО осуществляется путем диффузного (блочного) включения регионального материала в содержание соответствующих тем уроков. Отбор НРЭО изучаемых вопросов произведен в соответствии с рекомендациями ЧИППКРО и методическими рекомендациями по использованию национально-регионального содержания основного образования.

Целью разработки моделей регионального компонента школьного технологического образования является повышение качества обучения уроков труда(технологии) учащихся основной общеобразовательной школы. Данные модели синтезируются и обогащаются технологиями проблемного, развивающего и личностно ориентированного обучения на основе совокупности подходов: системного, компетентностного, деятельностного подходов.

**Национальные, региональные и этнокультурные особенности реализуются в следующих темах и уроках
5 класс**

№ п/п	№ урока	Раздел, тема	Содержание НРЭО
Кулинария			
1	1-2	Интерьер кухни, столовой.	Интерьер крестьянской избы (русского народного жилища). Набор украшений для кухни в русском народном стиле.

2	6	Роль овощей в питании, их первичная обработка.	Определение степени загрязнения овощей, фруктов на Урале. Состояние водных ресурсов в Челябинской области (экология).
3	13-14	Блюда из яиц.	Украшение на Пасху. Оформление пасхального яйца – сувенира.
4	15-16	Бутерброды, горячие напитки.	Праздник русского самовара (советы любителям чая).
5	17-18	Сервировка стола к завтраку.	«Уют вашего дома». Сервировка стола в древности. Национальные традиции.
Создание изделий из текстильных и поделочных материалов			
6	19-20	Натуральные текстильные волокна.	Материалы для изготовления русского народного костюма Уральского региона. Ткани из растительных волокон у древних южноуральцев. Красители бронзового века на Южном Урале. Бытование и распространение ткачества на территории Южного Урала. Инструменты и приспособления для прядения у древних южноуральцев. Виды тканей Челябинской прядильно-ткацкой фабрики.
7	59-60	Отделка фартука.	Крестьянская вышивка на переднике. 1910. Южный Урал. Цветовое сочетание в вышивке на передниках южных областей Уральского региона. Кружева – украшение праздничных передников в русском народном костюме. Виды художественной отделки на фартуке Нагайбакском, 19 век (Чебаркульский район).
8	63-64	Декоративно - прикладное искусство.	Связь русского народного костюма Уральского региона с вышивкой. Бытование и распространение вышивки на территории Южного Урала. Башкирская национальная вышивка.
9	69-70	Оформление салфетки художественной вышивкой.	Русская национальная вышивка. Украинская народная вышивка. Вышивка на фартуке. XIX в.

**Национальные, региональные и этнокультурные особенности
реализуются в следующих темах и уроках
6 класс**

№ п/п	№ урока	Раздел, тема	Содержание НРЭО
1	2	3	4
Кулинария			
1	9-10	Рыба. Пищевая ценность.	Виды рыбы, обитающей в водоемах Челябинской области.
2	13-14	Мясо. Пищевая ценность.	Консервы Троицкого мясокомбината.
3	15-16	Технология приготовления блюд из мяса птицы.	Галькович Р. С., Сабиров А.М. Блюда из курицы.-Челябинск:Юж.-Урал.кн.изд-во,1989.Птицефабрика «Равис»
4	19-20	Творческая работа «Приготовление воскресного обеда».	Древнейшая глиняная посуда в нашем крае.
Создание изделий из текстильных и поделочных материалов			
5	23-24	Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом.	Платье – вид женской одежды бронзового века на Южном Урале.
6	31-32	Моделирование плечевой одежды.	Костюм уральских казаков. Особенности русского народного костюма Уральского региона. Национальные костюмы народов Урала.
7	33-34	Подготовка ткани к раскрою.	Особенности кроя рубах как основной части женского костюма на Урале.
8	53-54	Вязание крючком и спицами.	Инструменты древних южноуральских вязальщиц. Бытование и распространение вязания на территории Южного Урала. Вязание крючком – явление традиционного народного искусства на Южном Урале.
9	55-56	Основные виды петель при вязании крючком.	Виды узорчатых изделий, связанных крючком в крестьянской среде в середине XIX века на Южном Урале.

**Национальные, региональные и этнокультурные особенности
реализуются в следующих темах и уроках
7 класс**

№ п/п	№ урока	Раздел, тема	Содержание НРЭО
1	2	3	4
Создание изделий из текстильных и поделочных материалов			
1	3-4	Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их состав.	Инструменты и принадлежности для прядения древних южноуральцев. Виды прялок с росписью, начало-середина XX века, г.Верхний Уфалей.
2	5-6	Конструирование поясной одежды.	Юбки. Начало XX века. Южный Урал. Понева – как основная часть женского русского народного костюма Уральского региона.
3	11-12	Моделирование поясной одежды.	Модели юбки в русском народном костюме Уральского региона.
4 5	29-30 31-32	Выполнение проекта «Праздничный наряд».	Художественная отделка юбки – основная часть отделки национального костюма Уральского региона. Русская народная вышивка в швейных изделиях.
Технология домашнего хозяйства			
6	33-34	Предметы искусства и коллекций в интерьере	Быт народов Урала. Южный и Северный Урал сходства и различия. Особенности оформления жилища.
Художественные ремесла			
7	53-54	Ручная роспись тканей	Роспись по мотивам «Красоты Южного Урала» Сказки и сказания.

**Национальные, региональные и этнокультурные особенности
реализуются в следующих темах и уроках
8 класс**

№ п/п	№ урока	Раздел, тема	Содержание НРЭО
1	2	3	4
Художественные ремесла			
1	3-4	Сквозная вышивка-мережка.	Бытование и распространение вышивки на территории Южного Урала. Башкирская национальная вышивка. Русская национальная вышивка. Украинская народная вышивка. Связь русского народного костюма Уральского региона с вышивкой.
2	9-10	Творческий проект «Салфетка для чая на уральскую масленицу».	Рисунчатые переплетения в народном творчестве уральских умельцев.
3	13-14	Декоративная отделка изделия мережкой на Урале.	Орнамент в народном творчестве уральских умельцев. Особенности вышивки русского народного костюма Уральского региона. Художественные ремесла Южного Урала. Пояса в костюмах уральских казачек..
Бюджет семьи			
4	49-50	Технология построения семейного бюджета.	Средняя заработная плата по региону и по области. Прожиточный минимум. Региональный коэффициент доплаты к оплате труда.
5	53-54	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей.	Ценовая политика сетевых магазинов города. Региональные власти управления и надзора. Куда обращаться для защиты своих прав, как потребителя.
6	61-62	Профессиональное образование. Пути получения профессии.	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса Уральского региона. Региональный рынок труда и его конъюктура. Профессии, специальности Челябинской трикотажной фабрики. Учебные заведения г.Челябинска.
7	67-68	Мотивы выбора профессии.	Рынок трудовых вакансий – предложения. Какие профессии востребованы на Южном Урале, по сравнению с другими регионами. Что может предложить нам будущий работодатель.

Список литературы, используемый при реализации НРЭО на уроках технологии.

1. Народное искусство Южного Урала. – Челябинск, 1997

2. Виноградов Н.Б. Страницы древней истории Южного Урала. Учеб.для учащихся общеобраз.школ...-Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1997.
- 3.А. А. Усманова. Русский народный костюм Уральского региона. Учебное пособие для родителей, педагогов и учащихся, Челябинск: ЧИПКРО, 1997.
- 4.Школа и производство,2006. - №1, с.65-67.
5. <http://www.tushonka.com/product/>Перечень продукции Троицкого мясокомбината.
- 6.<http://www.pelemeni.ru/ural.html>рецепты пельменей
7. Перечень продукции ОАО «Чебаркульский молочный завод»
8. http://protown.ru/russia/obl/articles/articles_1530.html
- М.А.Андреева, А.С.Маркова. География Челябинской области. Учеб.пособие для учащихся 7-9 классов основной школы. – Челябинск: Юж.-Урал. кн.изд-во, 2002,
9. <http://kids.makfa.ru/>
10. Школа и производство, 2004. - №5, с.30-32.
11. <http://chelreglib.ru:6005/urelib/costum1.htm>Э.В.Первуниных. Изучение русского народного костюма. Пособие для преподавателей... Челябинск: ЧИПКРО, 1997.
12. Школа и производство, 1990. - №1;3.
13. Плакат «Народное декоративно-прикладное искусство (вышивка)».
14. Школа и производство, 2003. - №3, с.54-57.
15. Левит А.И. Южный Урал: География, экология, Ч.,2001, с. 221.
16. Природа Челябинской области. Челябинск, ЧГПУ, 2000, Школа и производство, 2005. - №2. – с.59-60.
18. Школа и производство, 2003. - №1, с.37-38.
19. Школа и производство, 2004, №4, с.61-63.
20. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии (вариант для девочек): 5 класс. – М.:ВАКО,2010.с.30
21. Коллекция тканей Челябинской прядильно-ткацкой фабрики.
22. Смолинский, В.Г. Эстетика интерьера русского народного жилища. – М., 1989, с.163.
23. На досуге. Альбом /Т.И.Баева, О.А.Бойкова,В.П.Гирич и др. Легпромбытиздат, 1990, с.42-44

Реализация воспитательного потенциала учебного предмета Труд (технология) на уровне основного общего образования

Воспитательный потенциал предмета Труд (технология) реализуется через:

- формирование представления об устройстве мира, формирование основных фундаментальных законов, умение их анализировать, интерпретировать, применять, уметь прогнозировать развитие ситуации и находить пути решения;
- реализацию исторического подхода, который позволяет раскрыть содержание технологии, как составной части Мировой общечеловеческой культуры, а также показать учащимся общие закономерности и принципы научного познания;
- раскрытие человеческого смысла науки о Природе, так как историзм формирует научное мировоззрение, развивает интерес к науке, способствует повышению качества знаний, помогает нравственно воспитывать учащихся, совершенствует методику преподавания физики;
- обоснование научного, философского и методологического значения учебного материала и выявление его важности; раскрытие ценностных аспектов технологии как науки; анализ ценности самой жизни и проблемы самореализации личности человека на примерах творчества выдающихся учёных, а следовательно воспитание патриотизма, прежде всего, связано с воспитанием благодарной памяти к героическому прошлому нашего народа;
- формирование современных научных взглядов на экологические проблемы, понимание их значимости в условиях стремительно развивающегося в мире научно-технического прогресса, показывать научно обоснованные способы уменьшения вредного воздействия хозяйственной деятельности человека на природу, знакомство учащихся с современными методами изучения и охраны природы, обобщить полученные на других уроках знания;
- решение задач, интересных по содержанию, богатых идеями, имеющих несколько способов решения, которые выполняют на уроках учащиеся, в том числе и решение задач с экологическим содержанием, которые у учащихся вызывают большой интерес;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что

даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

Формирование функциональной грамотности на уроках труда (технологии)

Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения, и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Повышение уровня функциональной грамотности обучающихся обеспечивается:

- за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов;
- реализацией системно-деятельностного подхода;
- решением различных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены шесть:

- математическая грамотность;
- читательская грамотность;
- естественнонаучная грамотность;
- финансовая грамотность;
- глобальные компетенции;
- креативное мышление.

Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи, в том числе и на уроках физики.

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. На уроках технологии предлагается решать учебные задачи, близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Учитель представляет на уроке особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Эти ситуации связаны с разнообразными аспектами окружающей жизни и требуют для своего решения большей или меньшей математизации.

Читательская грамотность – одна из важнейших составляющих оценки функциональной грамотности школьника. Предметом реализации является чтение как сложноорганизованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов. В преподавании физики необходимо уделять особое внимание значимости умений, связанных как с пониманием прочитанного, так и с развитием способности применять полученную в процессе чтения информацию в разных ситуациях, в том числе в нестандартных.

Для того чтобы человек мог в полной мере участвовать в жизни общества, ему необходимо уметь находить в текстах различную информацию, понимать и анализировать её, уметь интерпретировать и оценивать прочитанное. В современном образовательном пространстве школьнику необходимо постоянно проявлять способность находить информационно-смысловые взаимосвязи текстов разного типа и формата, в которых поднимается одна и та же проблема, соотносить информацию из разных текстов с внетекстовыми фоновыми знаниями, критически оценивать

информацию и делать собственный вывод.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучная грамотность на уроках технологии развивает способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

Компетенции ЕНГ и требования ФГОС ООО к образовательным результатам

Компетенции ЕНГ	Требования ФГОС ООО к образовательным результатам
Научное объяснение явлений, включая: применение естественнонаучных знаний для объяснения явлений; использование и создание объяснительных моделей; и др.	Создание, применение и преобразование знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач (<i>метапредметный результат образования</i>).
Понимание основных особенностей естественнонаучного исследования, включая: распознавание и формулирование цели данного исследования; выдвижение объяснительных гипотез и предложение способов их проверки; предложение или оценка способов научного исследования данного вопроса.	Овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы (<i>общие предметные результаты изучения технологии</i>). Приобретение опыта применения научных методов познания (<i>предметный результат изучения технологии</i>).
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, включая: анализ, интерпретацию данных и получение соответствующих выводов; преобразование одной формы представления данных в другую; и др.	Определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений, умозаключений (индуктивных, дедуктивных и по аналогии) и получение выводов (<i>метапредметный результат образования</i>). Оценка результатов экспериментов, представление научно обоснованных аргументов своих действий (<i>общие предметные результаты изучения технологии</i>).

Труд (технология), особенно в современную информационную эпоху, должны преподаваться не как огромный набор сведений, предназначенный для запоминания, а как действенный инструмент познания мира.

Финансовая грамотность - способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной

жизнедеятельности. Эти решения касаются и сегодняшнего опыта учащихся, и их ближайшего будущего (от простых решений по поводу расходования карманных денег до решений, имеющих долгосрочные финансовые последствия, связанных с вопросами образования и работы). На этапе знакомства с такими статьями планирования семейного бюджета как жилищно-коммунальное хозяйство и услуги важные качества и навыки, выражающиеся в наблюдении в раннем возрасте за работой приборов учета потребления электроэнергии и воды могут эффективно трансформироваться в такие умения как проведение анализа показателей электроприборов, среднегодовой расчет потребляемой электроэнергии, ведение статистики счетчиков, проведение анализа общедомового расхода электроэнергии и т. д.

Глобально компетентная личность - человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия. Глобальную компетентность (глобальные компетенции) можно рассматривать как специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков. Парадокс формирования глобальной компетентности как базового личностного образования связан с пониманием ее открытого, незавершенного состояния. Опосредованно это выражается в постоянной готовности глобально компетентного человека к переработке дополнительной информации, к получению новых знаний о мире и социальных взаимодействиях, под влиянием которых может меняться представление о соотношении глобального и локального, о целевых установках самостоятельной деятельности и коммуникаций. С другой стороны, стабильность глобальной компетентности связана с ее ценностной основой: направленностью на понимание ценности другого, на осознанное ответственное отношение к окружающим.

Креативное мышление - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания и эффектного выражения воображения. Креативное мышление на физике может проявлять себя разными способами: в виде новой идеи, привносящей вклад в научное знание; в виде замысла эксперимента для проверки гипотезы; в виде развития научной идеи; в виде изобретения, имеющего прикладную ценность; в виде планирования новых областей применения научной, инженерной деятельности. Несмотря на значительное пересечение с естественнонаучными умениями и навыками, креативное мышление в технологии больше сфокусировано:

- на процессе выдвижения новых идей, а не на применении уже известных знаний;
- на оригинальности предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
- на открытых проблемах, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений;
- на способах и процессе получения решения, а не на ответе.

Функциональная грамотность	Составляющие функциональной грамотности на уроках технологии
Финансовая грамотность	Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.
Глобальные компетенции	Сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем
Креативное мышление	Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.
Естественно-научная грамотность	Способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями и технологиями промышленного производства.
Читательская грамотность	Способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни
Математическая грамотность	Способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах: применять математические рассуждения; использовать математические понятия и инструменты

**Оценочный материал для проведения промежуточной аттестации (демоверсия)
5 класс**

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1, 2, 3,4 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. Как называется процесс получения пряжи из волокон?

- а) прядение;
 б) отделка;
 в) ткачество

Максимальный балл

Фактический балл

2. Выберите эргономическое свойство.

- а) гигроскопичность;
 б) износостойкость;
 в) осыпаемость;
 г) фактура.

Максимальный балл

Фактический балл

3. По какому признаку определяется лицевая сторона в ткани с ворсом?

- а) цвет ткани более яркий;
 б) на поверхности ткани отсутствуют технические узелки или присутствуют в малом количестве;
 в) наличие ворса на поверхности.

Максимальный балл

Фактический балл

4. Чем измеряют фигуру человека?

- а) Линейкой;
 б) рулеткой;
 в) сантиметровой лентой;

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №5 выберите два верных утверждения и отметьте их в

5. По какому признаку определяют направление долевой нити в ткани?

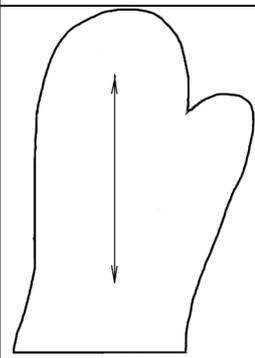
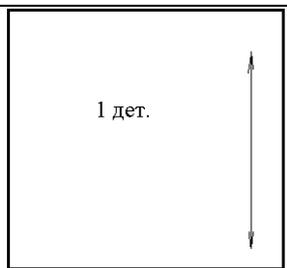
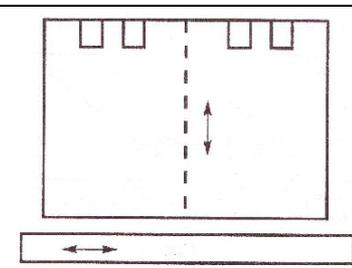
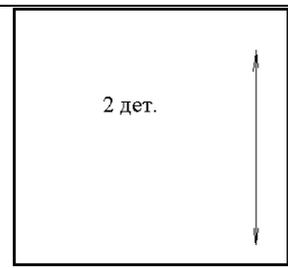
- а) по звуку
 б) по кромке;
 в) по натяжению;
 г) по цвету.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №6 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

6.Соотнесите выкройку изделия с его названием

1	2	3	4
			
А	Б	В	Г
Подушку	Прихватка	Салфетка	Фартук

Ответ:	1	2	3	4
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Максимальный балл

Фактический балл

7.Соотнесите виды крупы с названием зерновой культуры

1	Гречневая крупа	А	Ячмень
2	Овсяные хлопья	Б	Овес
3	Пшеничная крупа	В	Гречиха
4	Манная крупа	Г	Просо
5	Перловая крупа	Д	Пшеница

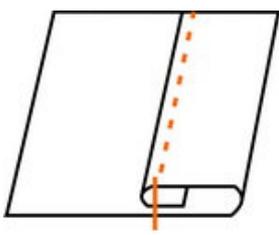
Ответ:	1	2	3	4	5
	<input type="text"/>				

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №8 на определение последовательности процессов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

8. Какова последовательность обработки шва вподгибку с закрытым срезом?

	А	Шов приутюжить	
	Б	Подогнуть срез на 7 мм и заутюжить	
	В	Застрочить на расстоянии 1-2 мм от первого подгиба	
	Г	Подогнуть срез второй раз на 20 мм и заметать	
	Д	Удалить нитки замётывания	

	1	2	3	4	5
Ответ:					

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении заданий № 9 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

9. Заполните пропуски в правилах охраны труда при работе с иглами и булавками

- а) Перед работой нужно _____ количество булавок, предварительно выбросив ржавые и поврежденные.
- б) Во время работы булавки должны лежать в _____.
- в) Не брать булавки в _____ и не вкалывать в одежду.
- г) После работы _____ булавки и убедиться, что их количество осталось прежним.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №10, запишите ответ и поясните его

10. Каково назначение клавиши обратного хода?

Максимальный балл

Фактический балл

Фамилия, имя _____

Класс _____

Контрольная работа 6 класс
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1, 2, 3 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. Ткани, из каких волокон наиболее подходят для изготовления ночной сорочки?

- а) хлопок;
- б) капрон;
- в) шерсть;
- г) вискоза;
- д) шёлк.

Максимальный балл

Фактический балл

2. В чем заключается назначение серпянки?

- а) для утепления швейного изделия и для придания ему толщины;
- б) для укрепления ткани, для придания ей жёсткости

Максимальный балл

Фактический балл

3. При обработке низа изделия применяется.

- а) стачной шов;
- б) накладной шов;
- в) обтачной шов;
- г) вподгибку с закрытым срезом.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении заданий №4,5 выберите два верных утверждения и отметьте их в квадратике

4. К натуральным текстильным волокнам животного происхождения относятся:

- а) шелк;
- б) лен;
- в) вискоза;
- г) шерсть.

Максимальный балл

Фактический балл

5. По назначению ткани классифицируются на группы

- а) костюмные;
- б) гламурные;
- в) пальтовые;
- г) бельевые.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №6 на установление соответствия позиций, выберите верные ответы и запишите в таблицу

6. Соотнесите определение и термин.

Определение	Термин
1. Место соединения деталей.	А) строчка;
2. Ряд повторяющихся стежков.	Б) ширина шва;
3. Переплетение ниток между двумя проколами иглы.	В) шов;
4. Расстояние между двумя последовательными проколами иглы.	Г) стежок;
5. Расстояние от среза детали до строчки.	Д) длина стежка;

Ответ:	1	2	3	4	5

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №7 на определение последовательности процессов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

7. Определите последовательность выполнения обтачного шва.

А	Выполнить отделочную строчку на расстоянии 5-7 мм
Б	Убрать стежки сметывания. Вывернуть деталь на лицевую сторону
В	Удалить стежки выметывания. Выполнить окончательную влажно-тепловую обработку
Г	Сметать детали кроя шириной шва 10 мм, длина стежка 7-10 мм
Д	Сложить детали лицевыми сторонами внутрь. Сколоть детали булавками
Е	Обтачать детали шириной шва 7 мм
Ж	Выметать шов, выправляя кант 1-2 мм

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении заданий № 8, 9 дайте краткие ответы

8. Вставьте пропуски в правила раскладки выкроек на ткани.

а) Края выкроек со словами «сгиб ткани» укладывают точно _____.

б) На тканях с направленным рисунком, ворсом или блестящей поверхностью выкройки раскладывают _____.

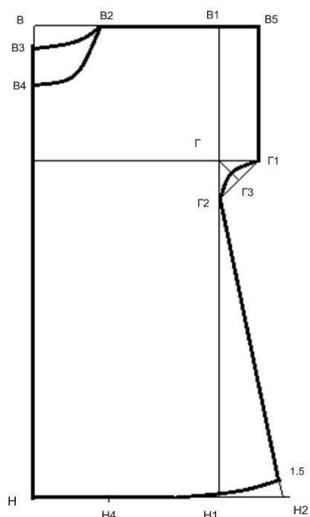
в) Чтобы изделие меньше вытягивалось в процессе носки и не теряло своей формы, при раскладке выкройки на ткани нужно следить, чтобы направление долевой нити ткани и _____ совпадали.

Максимальный балл

Фактический балл

9. Нанесите на основу сорочки место расположения орнамента на традиционной русской рубахе при помощи карандаша. Какой вид декоративно-

прикладного творчества использован для отделки детали? _____.



Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №10 на применение знаний для решения практических задач запишите ответ и поясните его

10. Изучите технологическую карту выполнения обтачного шва.

№ п/п	Последовательность выполнения работы	Графическое изображение	Инструменты и оборудование
1	Сложить две детали изнаночными сторонами внутрь, уравнять срезы, сколоть булавками, сметать		
2	Стачать детали, выполнив первую строчку на расстоянии 3-5 мм от среза.		Швейная машина
3			Утюг
4	Вывернуть изделие на изнаночную сторону, выправить шов на ребро, выметать.		Игла, напёрсток
5	Выполнить вторую строчку на расстоянии 5-7 мм от линии стачивания деталей.		

Максимальный балл

Фактический балл

Фамилия, имя _____

Класс _____

Контрольная работа 7 класс

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1, 2, 3 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. Ткань, имеющая натуральное происхождение, добываемая из кокона насекомого.

- а) Хлопчатобумажная ткань;
- б) шерстяная ткань;
- в) шёлковая ткань;
- г) льняная ткань;
- д) синтетическая ткань.

2. Ткани, из каких волокон наиболее подходят для изготовления юбки, показанной на рисунке?

- а) Хлопок;
- б) капрон;
- в) шерсть;
- г) вискоза;
- д) шёлк.



3. Какая мерка необходима для определения длины пояса?

- а) Длина изделия;
- б) обхват бёдер;
- в) обхват талии;
- г) длина спины до талии.

При выполнении заданий №4, 5 выберите несколько верных утверждения и отметьте их в квадратике

4. К поясным изделиям относятся:

- а) юбка;
- б) шорты;
- в) пальто;
- г) платье;
- д) брюки.

5. Для построения чертежа юбки, необходимы следующие мерки:

- а) От;
- б) Об;
- в) Ог;
- г) Ош;
- д) Ди.

При выполнении задания №6 с определением последовательности действий, установи правильную последовательность и пронумеруй операции по мере их выполнения

6. Определите последовательность пошива юбки "карандаш"

- а) Притачать пояс к юбке
- б) Стачать боковые срезы юбки
- в) Обработать пояс
- г) Обработать застежку
- д) Обметать боковые срезы
- е) Наметать петлю, пришить пуговицу
- ж) Обработать низ юбки

При выполнении заданий № 7,8,9,10 дайте краткие ответы

7. Русский национальный костюм — сложившийся на протяжении веков традиционный комплекс одежды, обуви и аксессуаров, который использовался русскими людьми в повседневном и праздничном обиходе. Какие отличительные особенности русского национального костюма вы можете назвать?

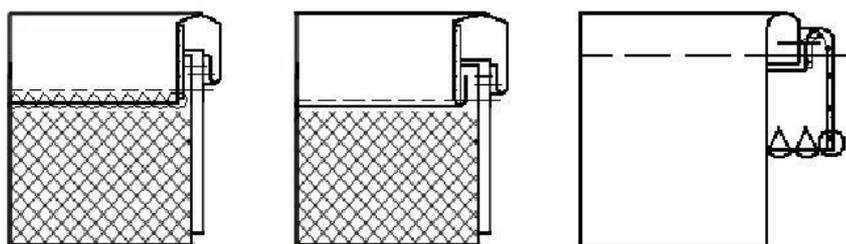


8. Примерку швейного изделия в процессе его пошива проводят для правильной-
_____ на фигуре.

9. Юбка по конструкции бывает:

1. _____
2. _____
3. _____

10. Вам предложено изготовить юбку из шерсти. Выберите способ обработки верхнего среза и поясните свой выбор



Почему юбки из шерсти изготавливают на подкладке?

Фамилия, имя _____

Класс _____

Контрольная работа 8 класс
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 11 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Отметьте правильные ответы (один или несколько)

1. Бюджет семьи это:

- А) доходы от ценных бумаг.
- Б) структура всех доходов и расходов.
- В) от предпринимательской деятельности.

2. Группа людей, объединённая брачными отношениями, называется:

- А) семья.
- Б) друзья.
- В) звено структуры.

3. Предпринимательская деятельность направлена на:

- А) единство духовных интересов.
- Б) получение прибыли.
- В) повышение образовательного уровня.

4. К доходам семьи относятся:

- А) зарплата.
- Б) пенсия.
- В) кредит.
- Г) плата за газ.
- Д) прибыль от предпринимательства.

5. Предпринимательская деятельность может быть:

- А) бригадной.
- Б) индивидуальной.
- В) семейной.

6. К бытовым электроприборам не относятся:

- А) фен.
- Б) турка.
- В) пылесос.

7. Альтернативные источники энергии:

- А) тепло земли.
- Б) теплоэлектростанции.
- В) биотопливо.
- Г) энергия ветра.
- Д) все ответы верны.

8. Если доходы превышают расходы, то бюджет считается:

- а) избыточным;
- б) сбалансированным;
- в) совокупным;
- г) дефицитным;

9. Назовите известные вам виды энергии.

10. Домашняя экономика это -

Бытовая техника это -

11. **Дайте развернутый ответ.**

Определите, к какому типу относится семейный бюджет семьи, если в семье из трех человек (отец, мать и сын школьник) совокупный доход составляет 36 тыс. руб. в месяц. Коммунальные платежи составляют ≈ 7 тыс. руб. затраты на питание 18 тыс. руб., траты на непродовольственные товары 7 тыс. руб., культурные потребности 10 тыс. руб.

- а) дефицитный,
- б) избыточный,
- в) сбалансированный,
- г) оптимальный.

**Итоговая контрольная работа по технологии
5 класс (технический труд).**

Ф.И.О. _____

дата _____

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

<p align="center"><i>1. При выполнении заданий №1, по 8 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике <input type="checkbox"/></i></p>

1. Из каких основных трех частей состоят деревья?

- а) листья, крона, сердцевина;
- б) бревно, доска, рейка;
- в) ствол, крона, корни.

2. Рисунок образованный годичными кольцами называется...

- а) эскиз;
- б) текстура;
- в) пиломатериал.

3. Шурупы для соединения различных деталей:

- а) забивают;
- б) завинчивают;
- в) склеивают.

4. Коловорот-это...

- а) инструмент для строгания древесины;
- б) инструмент для сверления древесины;
- в) инструмент для долбления древесины.

5. Из каких основных частей состоит столярный верстак?

- а) крышки и подверстачья;
- б) лотка и клиньев;
- в) крышки и лотка.

6. Какой инструмент применяют для строгания?

- а) шерхебель, рубанок;
- б) ножовка;
- в) дрель.

7. Из каких основных частей состоит рубанок?

- а) рожек, колодка и резец (нож);
- б) рожек, колодка, резец (нож) и клин;
- в) клин, колодка и рожек.

8. Чем оснащается рабочее место ученика в столярной мастерской?

- а) спецодеждой, инструментами, материалами;
- б) столярным верстаком, необходимыми материалами и инструментами;
- в) письменным столом, спецодеждой и материалами.

Часть Б повышенный уровень.

9. Скажите, к какой группе пород принадлежит изображенный на фотографии фрагмент дерева? Соответствует ли написанное? Да- Нет?

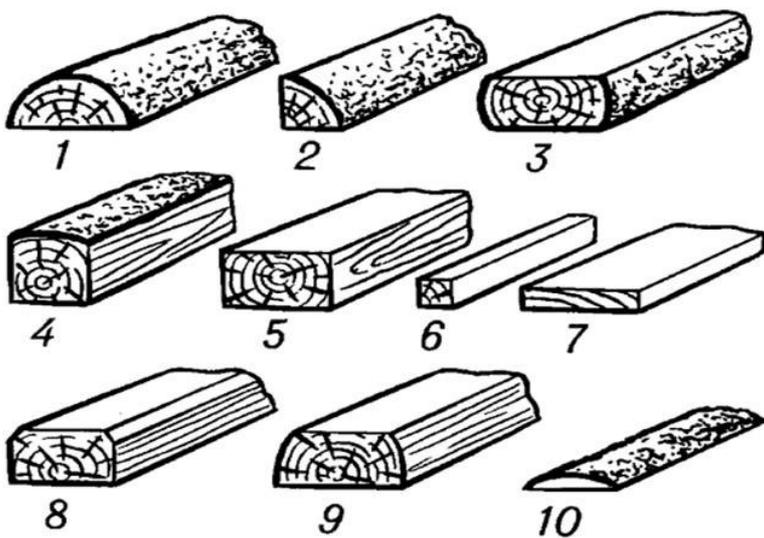


Хвойная порода. Лиственная порода.

10. «Виды пиломатериалов».

Задание: Найти и подписать название каждого пиломатериала.

Виды пиломатериалов



**Итоговая контрольная работа по технологии
6 класс (технический труд).**

Ф.И.О. _____

дата _____

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. При выполнении заданий №1, по 8 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. В выполнении творческого проекта отсутствует этап:

- А. Подготовительный
- Б. Технологический
- В. Финишный

2. Чем крепятся настенные предметы на деревянных стенах?

- А. Шурупами, дюбелями;
- Б. Гвоздями, дюбелями;
- В. Шурупам, гвоздями.

3. Для чего служит «передняя бабка» токарного станка по дереву?

- А. Для установки измерительного инструмента;
- Б. Для закрепления заготовки и передачи ей вращательного движения;
- В. Для установки режущего инструмента.

4. Чем можно заменить пластмассовый дюбель?

- А. Древесиной.
- Б. Пенопластом.
- В. Резиной.

5. Какими свойствами должна обладать сталь для изготовления пружины?

- А. Упругостью.
- Б. Хрупкостью.
- В. Твердостью.

6. Как правильно резать ножовкой тонкий листовой металл?

- А. Между деревянными дощечками.
- Б. Между стальными листями.
- В. Не имеет значения.

7. Что понимается под слесарной операцией «опиливание»?

- А. Работа ножовкой.
- Б. Рубка зубилом.
- В. Обработка напильником.

8. Какой сплав называют сталью?

- А. Сплав железа с углеродом, содержащий 10% углерода.
- Б. Сплав железа с углеродом, содержащий 2 % углерода.
- В. Сплав железа с углеродом, содержащий более 2 % углерода.

Часть Б повышенный уровень.

9.Какое слово лишнее в каждом ряду?

1.)-ножницы, циркуль, линейка, угольник.
2.)-самолёт, катер, автомобиль, лыжи
3.)-линейка, весы, ножницы, бабочка
4.)-красный, зелёный, красивый, жёлтый
5.)-узор, сгибание, складывание, вырезание
6.)-шаблон, трафарет, сгибание, копировальная бумага

10.Разметку 50 одинаковых деталей выполняют по ...:

7.) чертежу;
8.) эскизу;
9.) технологической карте;
10.) шаблону.

**Итоговая контрольная работа по технологии
7 класс (технический труд).**

Ф.И.О. _____

дата _____

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1.При выполнении заданий №1, по 8 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1 .Занимается производством пиломатериалов и различных изделий из древесины?

- А) деревообрабатывающая промышленность
- Б) лесничества
- В) лесхозы
- Г) мебельные фабрики

2. Как называются материалы, сохранившие природную структуру

- А) заготовки
- Б) пиломатериалы
- В) лесоматериалы

Г) детали

3. Назовите основной материал, получаемый на лесопильной раме::

- А) кряжи и чураки
- Б) доски и брусья
- В) сучья и ветки
- Г) бревна и хлысты

4. Технология-это наука

- А) о преобразовании материалов, энергии и информации
- Б) по изучению общества
- В) о строении материалов
- Г) по изучению окружающей среды

5. Изделие, изготовленное с наименьшими затратами времени, труда, средств и материалов, называют...

- А) экологичным
- Б) надежным
- В) экономичным
- Г) технологичным

6. Как называются размеры на сборочном чертеже

- А) габаритные размеры
- Б) мелкогабаритные размеры
- В) допустимые размеры
- Г) крупногабаритные размеры

7.. Инструмент для строгания древесины

- А) нож
- Б) ножницы
- В) рубанок
- Г) пила

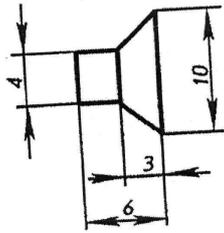
8. Что такое шерхебель

- А) инструмент для чистовой обработки поверхности
- Б) струг с плоским ножом
- В) инструмент для отделочных работ
- Г) струг для чернового строгания с закругленным ножом

Часть Б повышенный уровень.

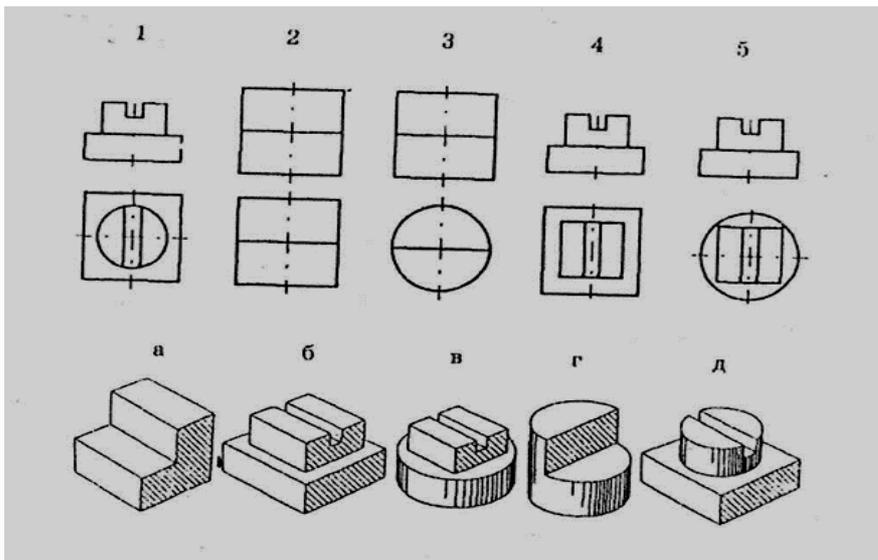
9. Выполняя чертеж данной детали в масштабе 2:1, проставляются следующие размерные числа:

- а) 4,10,6,3 б) 8,20,12,6 в) 2;5;3;1,5 г) 12,30,18,9



10. По чертежам деталей найдите соответствующие им наглядные изображения. Их буквенные обозначения проставьте рядом с цифрами:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 –



**Итоговая контрольная работа по технологии
8 класс (технический труд).**

Ф.И.О. _____

дата _____

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. При выполнении заданий №1, по 8 с выбором ответа из предложенных вариантов

1. Укажите все правильные варианты ответа.

Материальными потребностями являются:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) потребность в курении
- 2) потребность в жилье
- 3) потребность в общении
- 4) потребность в искусстве
- 5) потребность в одежде

2. Укажите все правильные варианты ответа.

Духовными потребностями являются:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) потребность в курении
- 2) потребность в жилье
- 3) потребность в общении
- 4) потребность в искусстве
- 5) потребность в одежде

3. Укажите один наиболее полный и правильный ответ.

Бюджет семьи - это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) затраты, издержки, потребление чего-либо для определенных целей.
- 2) осознанная необходимость иметь что-либо материальное или духовное.
- 3) структура всех доходов и расходов за определенный период времени.
- 4) деятельность по созданию товаров и услуг, их реализации и получению прибыли.

4. Укажите один наиболее полный и правильный ответ.

Коммерческий бизнес - это ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) деятельность по созданию товаров и услуг, их реализации и получению прибыли.
- 2) деятельность по продаже товаров и услуг и извлечение в процессе этого прибыли.
- 3) деятельность с ценными бумагами (деньги, акции, чеки, облигации) и получение прибыли.

5. Укажите один наиболее полный и правильный ответ.

Бюджет, когда расходы превышают доходы называется ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) сбалансированным.
- 2) дефицитным.
- 3) профицитным.

6. Укажите один наиболее полный и правильный ответ.

Разница между суммой денег от продажи товаров и услуг и затратами на их производство называется ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) прибылью.
- 2) доходом.
- 3) себестоимостью

7. Укажите все правильные варианты ответа.

К обязательным платежам относятся:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) транспортные расходы
- 2) оплата штрафа
- 3) оплата билета в театр
- 4) оплата стоимости спортивного костюма
- 5) погашение кредита

8. Укажите все правильные варианты ответа.

К переменным расходам относятся:

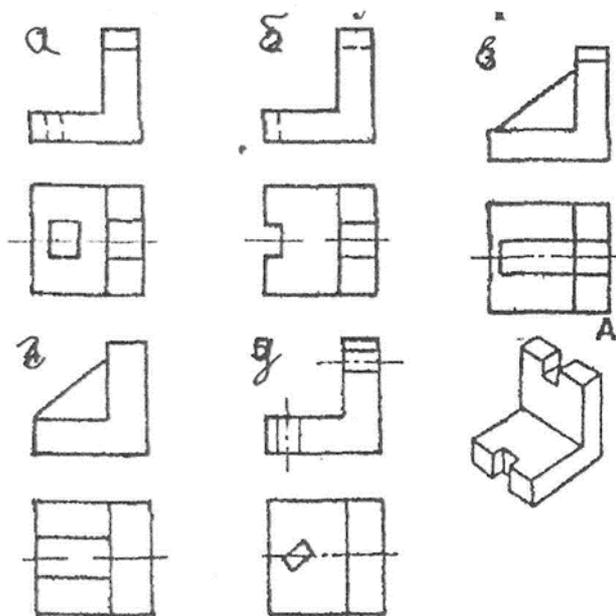
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) плата за кружок
- 2) плата за посещение музея
- 3) плата за музыкальную школу
- 4) покупка компьютерных дисков

Часть Б повышенный уровень.

9. Выберите один правильный ответ. Наглядному изображению соответствует чертеж:

А -?



10. Где изображён винт?

