

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

(приложение к АОП ООО)

**Рабочая программа
по предмету «Технология»**

Рабочая программа по технологии для обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и АООП ООО обучающихся с ЗПР, рабочей программы основного общего образования по предмету «Технология», Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения АООП ООО обучающихся с ЗПР.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО.

Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления.

На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в Примерной рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с ЗПР является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

✦ обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;

- ✦ освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- ✦ формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- ✦ овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- ✦ овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- ✦ развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- ✦ воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- ✦ формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по технологии

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

- ✦ учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;
- ✦ усиление практической направленности изучаемого материала;
- ✦ выделение существенных признаков изучаемых явлений;
- ✦ опора на жизненный опыт ребенка;
- ✦ ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- ✦ необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;

✦ введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся с ЗПР. Его содержание предоставляет возможность молодым людям успешно социализироваться, бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на минигруппы.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология»

Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися.

Программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

Общая характеристика учебного предмета «Технология» Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Структура модульного курса технологии такова.

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них – к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

Вариативные модули

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

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

модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер. С одной стороны, анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы. С другой стороны, если эти элементы уже выделены, это открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Именно последний подход и реализуется в данном модуле. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для создания технологий.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Данный модуль нацелен на решение задач, схожих с задачами, решаемыми в предыдущем модуле: «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» формирует инструментарий создания и исследования моделей, причём сам процесс создания осуществляется по вполне определённой технологии. Как и предыдущий модуль, данный модуль очень важен с точки зрения формирования знаний и умений, необходимых для создания новых технологий, а также новых продуктов техносферы.

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированных центров компетенций (включая WorldSkills) и др.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета «Технология», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с ЗПР.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8–9 классах – 2 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Модуль «Производство и технология»

5–6 КЛАССЫ

Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека

Технологии вокруг нас. *Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма*¹⁸. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы

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

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

Раздел 3. Задачи и технологии их решения

Технология решения производственных задач в информационной среде как важная технология 4-й промышленной революции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными».

Извлечение информации из массива данных.

Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов. **Раздел 4. Основы**

проектной деятельности

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. *Компьютерная поддержка проектной деятельности.*

Раздел 5. Технология домашнего хозяйства

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование,

инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

Раздел 6. Мир профессий

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

7–8 КЛАССЫ

Раздел 7. Технологии и искусство

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Раздел 9. Современные технологии

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий *Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.*

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Раздел 11. Элементы управления

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. *Начала кибернетики.*

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия.

Устойчивость технических систем.

Раздел 12. Мир профессий

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области

«Человек». Профессии предметной области «Художественный образ».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» 5–6 КЛАССЫ

Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.

Технологическая карта.

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

Раздел 2. Материалы и их свойства

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

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге. Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение

лесов.

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

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

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

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение.

Аллотропные соединения углерода.

Раздел 3. Основные ручные инструменты

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью.

Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное

оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. *Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.*

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7–8 КЛАССЫ

Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел 9. Машины и их модели Как устроены машины. Конструирование

машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами. **Раздел**

10. Традиционные производства и технологии

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке.

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.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. *Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.*

Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. *Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон.* Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. *Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.*

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. *Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.*

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. *Программные инструменты построения интеллект-карт.*

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. *Анализ больших данных при разработке проектов.* Приёмы визуализации данных. *Компьютерные инструменты визуализации.*

Раздел 12. Технологии и человек

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. *Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.*

Модуль «Робототехника»

5–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. *Общие представления о технологии.*

Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя. *От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.*

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Раздел 2. Роботы: конструирование и управление

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и

команды программирования роботов (с учётом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР).

Раздел 3. Роботы на производстве

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. *Понятие о производстве 4.0.*

Модели производственных линий. **Раздел 4.**

Робототехнические проекты

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; *отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.*

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту *Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях.*

Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование» 7–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Модели и технологии

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

Раздел 2. Визуальные модели

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.

Моделирование сложных объектов.

Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).

3D-печать. Техника безопасности в 3D-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика 3D-принтера.

Характеристики материалов для 3D-принтера. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати. Печать 3D-модели. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Раздел 3. Создание макетов с помощью программных средств

Компоненты технологии макетирования: выполнение развёртки, сборка деталей макета. *Разработка графической документации.*

Раздел 4. Технология создания и исследования прототипов Создание прототипа. Исследование прототипа. Перенос выявленных свойств прототипа на реальные объекты.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 8

КЛАССЫ

Раздел 1. Модели и их свойства

Понятие графической модели.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. *Количественная и качественная оценка модели.*

Раздел 2. Черчение как технология создания графической модели инженерного объекта

Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. *Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам.*

Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Чертёж. Набросок. Эскиз. Технический рисунок. *Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами.* Основная надпись чертежа.

Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. *Понятие о проецировании.*

Практическая деятельность по созданию чертежей.

Раздел 3. Технология создания чертежей в программных средах

Применение программного обеспечения для создания проектной

документации: моделей объектов и их чертежей. Правила техники безопасности при работе на компьютере. Включение системы. Создание и виды документов, интерфейс окна «Чертёж», элементы управления окном. 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.

Интерфейс окна «Деталь». Дерево модели. Система 3D-координат в окне «Деталь» и конструктивные плоскости. Формообразование детали. Операция «Эскиз». *Правила и требования, предъявляемые к эскизам. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.*

Создание моделей по различным заданиям: по чертежу; по описанию и размерам; по образцу, с натуры.

Раздел 4. Разработка проекта инженерного объекта

Выбор темы и обоснование этого выбора. Сбор информации по теме проекта. Функциональные качества инженерного объекта, размеры. Объем документации: пояснительная записка, спецификация. *Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже.* Создание презентации.

Модуль «Автоматизированные системы» 8

КЛАССЫ

Раздел 1. Управление. Общие представления

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи. Модели управления. Классическая модель управления. Условия функционирования классической модели управления. Автоматизированные системы. *Проблема устойчивости систем управления. Отклик системы на малые воздействия. Синергетические эффекты.*

Раздел 2. Управление техническими системами Механические устройства обратной связи. *Регулятор Уатта.*

Понятие системы. Замкнутые и открытые системы. Системы с положительной и отрицательной обратной связью. Примеры.

Динамические эффекты открытых систем: точки бифуркации, аттракторы.

Реализация данных эффектов в технических системах. Управление системами в условиях неустойчивости.

Современное производство. Виды роботов. Робот — манипулятор — ключевой элемент современной системы производства. Сменные модули манипулятора. Производственные линии. *Информационное взаимодействие*

роботов. Производство 4.0. Моделирование технологических линий на основе робототехнического конструирования. Моделирование действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием.

Раздел 3. Элементная база автоматизированных систем

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Техника безопасности при работе с электрическими приборами. Макетная плата. Соединение проводников. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Виды электростанций, виды полезных ископаемых. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Основные этапы развития электротехники. Датчик света. Аналоговая и цифровая схемотехника. Использование микроконтроллера при сборке схем. Фоторезистор.

Раздел 4. Управление социально-экономическими системами.

Предпринимательство

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура.

Предпринимательская этика и этикет. Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Проект «Школьная фирма» как имитационная модель реализации бизнесидеи. Этапы разработки бизнес-проекта «Школьная фирма»: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнесплана.

Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности.

Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

Программная поддержка предпринимательской деятельности. Программы для управления проектами.

Примерные контрольно-измерительные материалы

При проведении на уроках технологии текущего контроля,

промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, следует помнить о практическом характере обучения и остановить свой выбор на 2 видах контроля:

- текущий контроль осуществляется с помощью практических работ;
- тематический контроль осуществляется по завершении темы в форме защиты творческого проекта, тестирования, самостоятельной работы.

При оценке практической работы учитываются следующие составляющие: – организация труда; – приемы труда:

- качество изделия (работы).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

ценностное отношение к технологиям, трудовым достижениям народа; чувство ответственности и долга перед своей семьей, малой и большой Родиной через трудовую деятельность;

установка на активное участие в решении практических задач в области предметной технологической деятельности;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода; уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;

бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; повышение уровня своей компетентности через практическое овладение элементами организации умственного и физического труда;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к самоопределению в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, умение ставить реальные достижимые планы;

готовность брать на себя инициативу в повседневных бытовых делах и нести

ответственность за результат своей работы;

способность выбирать адекватную форму поведения, с точки зрения опасности или безопасности для себя и окружающих, при выполнении трудовых функций;

способность регулировать свое поведение и эмоциональные реакции в различных трудовых ситуациях, при коммуникации с людьми разного статуса.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять и характеризовать различные признаки объектов;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной технологической задачи;

создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

смысловое чтение информации, представленной в различных формах (схемы, чертежи, инструкции);

прогнозировать возможное развитие процессов и последствий технологического развития в различных отраслях; навыки использования поисковых систем для решения учебных задач;

искать и отбирать информацию и данные из различных источников в соответствии с заданными параметрами и критериями.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями: самостоятельно или с помощью педагога составлять устные сообщения для выступления перед аудиторией; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; работать индивидуально и в группе над созданием условно нового продукта; выполнять свою часть работы, достигать качественного результата, координировать свою деятельность с другими членами команды в познавательно-трудовой деятельности; оценивать качество своего вклада в общий продукт, в решение общих задач коллектива; принимать и разделять ответственность при моделировании и изготовлении объектов, продуктов и технологических процессов.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями: самостоятельно или с помощью учителя определять цели технологического обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; самостоятельно или после предварительного анализа планировать процесс познавательно-трудовой деятельности,

осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; владеть способами самооценки правильности выполнения учебной задачи; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности на основе заданных алгоритмов, корректировать действия в зависимости от меняющейся ситуации; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебно-технологической задачи; понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций; осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; осознавать невозможность контролировать все вокруг.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся с ЗПР должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Производство и технология»

5–6 КЛАССЫ:

иметь представление о роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

иметь представление о роли техники и технологий в цифровом социуме; выявлять при помощи учителя причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать по опорному плану, схеме виды современных технологий; уметь строить по алгоритму учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями; научиться на базовом уровне конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; ▪ соблюдать правила безопасности;

иметь опыт использования различных материалов (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

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

опыт коллективного решения задачи с использованием облачных сервисов;
иметь представление о понятии «биотехнология»;
классифицировать по опорной схеме методы очистки воды, использовать
фильтрацию воды;
иметь представление о понятиях «биоэнергетика», «биометаногенез».

7–8 КЛАССЫ:

иметь представление о видах современных технологий;
иметь опыт применения технологии для решения возникающих задач;

иметь опыт использования методов учебной, исследовательской и проектной
деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования,
конструирования и эстетического оформления изделий;
с помощью учителя приводить примеры не только функциональных, но и
эстетичных промышленных изделий;
иметь опыт использования информационно-когнитивных технологий
преобразования данных в информацию и информации в знание;
перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке
различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля,
сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
иметь представления об области применения технологий, их возможностях и
ограничениях;
получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии
обработки известных материалов;
анализировать на базовом уровне значимые для конкретного человека
потребности;
перечислять и характеризовать продукты питания; перечислять виды
и названия народных промыслов и ремёсел;
иметь представления об использовании нанотехнологий в различных
областях;
иметь представления о экологических проблемах; иметь
представления о роли прививок.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5–6 КЛАССЫ:

иметь представления о познавательной и преобразовательной деятельности
человека;
соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; классифицировать и характеризовать с помощью учителя инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

иметь опыт использования знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование под контролем учителя;

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

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

иметь представления о технологических операциях ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

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

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

иметь опыт проектирования интерьера помещения с использованием программных сервисов;

составлять по опорной схеме последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить при помощи учителя чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

иметь представления о свойствах наноструктур, их использовании в технологиях; получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7–8 КЛАССЫ:

иметь представление о основных этапах создания проектов от идеи до презентации и использовании полученных результатов;

иметь опыт использования программных сервисов для поддержки проектной деятельности;

проводить под руководством учителя и по опорной схеме необходимые опыты по исследованию свойств материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для

изготовления выбранного изделия по данной технологии;
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
осуществлять доступными средствами под руководством учителя контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
иметь представления о видах и назначении методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
иметь опыт конструирования моделей различных объектов и использования их в практической деятельности;
конструировать при помощи учителя и по опорной схеме модели машин и механизмов;
изготавливать при помощи учителя и по опорной схеме изделие из конструкционных или поделочных материалов;
готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
выполнять художественное оформление изделий;
иметь опыт создания художественного образа и воплощения его в продукте;
строить при помощи учителя чертежи швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; иметь опыт применения основных приёмов и навыков решения изобретательских задач;
получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
презентовать изделие (продукт);
иметь представление о современных и перспективных технологиях производства и обработки материалов; получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях; иметь представления о понятиях «композиты», «нанокompозиты», примерах использования нанокompозитов в технологиях, механических свойствах композитов;
иметь представления о аллотропных соединениях углерода, примерах использования аллотропных соединений углерода;
иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
иметь опыт изготовления субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему.

Модуль «Робототехника»

5–6 КЛАССЫ:

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать по опорной схеме роботов по видам и назначению;
знать основные законы робототехники;
иметь опыт конструирования и программирования движущихся моделей;
получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
иметь опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
иметь опыт индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

7–8 КЛАССЫ:

иметь опыт конструирования и моделирования робототехнических систем; уметь использовать визуальный язык программирования роботов (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);
иметь опыт реализации полного цикла создания робота;
иметь опыт программирования действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
иметь опыт программирования работы модели роботизированной производственной линии;
иметь опыт управления движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
получить возможность научиться управлять системой учебных роботоманипуляторов;
иметь опыт осуществления робототехнических проектов;
презентовать изделие;
иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» 7–9 КЛАССЫ:

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; иметь опыт разработки оригинальных конструкций с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от

результатов испытания под руководством учителя;
создавать по опорной схеме и под руководством учителя 3D-модели, используя программное обеспечение;
устанавливать при помощи учителя адекватность модели объекту и целям моделирования;
проводить анализ и модернизацию компьютерной модели под руководством учителя;
иметь опыт изготовления прототипов с использованием 3D-принтера;
получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;
модернизировать с помощью учителя прототип в соответствии с поставленной задачей;
презентовать изделие;
иметь представление о видах макетов и их назначении; иметь опыт создания макетов различных видов;
выполнять с помощью учителя развёртку и соединения фрагментов макета;
выполнять с помощью учителя сборку деталей макета;
получить возможность освоить программные сервисы создания макетов; иметь опыт разработки графической документации;
иметь представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика, черчение»

8 КЛАССЫ:

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; иметь представление о смысле условных графических обозначений, иметь опыт создания с их помощью графических текстов;
иметь опыт ручного способа вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
иметь опыт автоматизированного способа вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
уметь на простейшем уровне читать чертежи деталей и осуществлять при помощи учителя расчёты по чертежам;
иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
иметь представление о средствах и формах графического отображения объектов или процессов, правилах выполнения графической документации;
получить возможность научиться использовать технологию

формообразования для конструирования 3D-модели;
иметь представление об оформлении конструкторской документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
презентовать изделие;
иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Автоматизированные системы»

7–8 КЛАССЫ:

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; иметь опыт исследования схемы управления техническими системами;
иметь опыт управления учебными техническими системами;
иметь представления об автоматических и автоматизированных системах; иметь опыт проектирования под руководством учителя автоматизированных систем;
иметь опыт конструирования автоматизированных систем; получить возможность использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
иметь опыт использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
использовать на базовом уровне мобильные приложения для управления устройствами;
иметь опыт управления учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
презентовать изделие;
иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
иметь представление о способах хранения и производства электроэнергии; иметь представление о типах передачи электроэнергии;
иметь представление о принципе сборки электрических схем;
получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов с помощью учителя;
иметь представление о том, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
различать последовательное и параллельное соединения резисторов; иметь представление об аналоговой и цифровой схемотехнике;
иметь опыт программирования простого «умного» устройства с заданными характеристиками;

иметь представления об особенностях современных датчиков, применении их в реальных задачах;

иметь опыт составления несложных алгоритмов управления умного дома.

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

- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие.

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 5 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	Пл ан	Фа кт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценоч ная деятел ьность	РНЭО	Электронные (цифровые)образова тельные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1.1. Технологии вокруг нас (2 часа)							
1	1		Потребности человека и технологии	Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующ ая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производстве нная деятельность. Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность		Техносф ера Челябинс кой области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей.			
2	2		Практическая работа «Изучение свойств вещей»	Практическая работа «Изучение свойств вещей»			
1.2. Материалы и сырье в трудовой деятельности человека (4 часа)							
3	3		Материалы и сырье. Свойства материалов	Естественные и искусственные материалы. Основные виды сырья. Производство материалов. Классификация материалов. Основные свойства материалов (механические, физические, химические и пр.) и их изучение.		Древесина, металлы, сплавы, пластмассы, 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
4	4		Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»			
5	5		Производство и техника.	Производство и техника.			Электронный образовательный

			Материальные технологии	Материальные технологии. Роль техники в производственной деятельности человека. Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс. Технологические операции.			ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
6	6		Практическая работа «Анализ технологических операций»	Практическая работа «Анализ технологических операций»			
1.3. Проектирование и проекты (2 часа)							
7	7		Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллектуальных карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				<p>деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии.</p>			
8	8		<p>Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»</p>	<p>Практическая работа «Составление интеллект-карты «Технология». Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»</p>			
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
2.1. Введение в графику и черчение (4 часа)							
9			<p>Основы графической грамоты</p>	<p>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.</p>		<p>Чтение плана эвакуации и в школе, плана местностей и района проживания</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>
10			<p>Практическая работа «Чтение графических</p>	<p>Практическая работа «Чтение графических</p>			

			изображений »	изображений»			
1 1			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.			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
1 2			Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля)»			
2.2. Основные элементы графических изображений и их построение (4 часа)							
1 3			Основные элементы графических изображений	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта.			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
1 4			Практическая работа «Выполнение чертежного шрифта»	Практическая работа «Выполнение чертежного шрифта»			
1			Правила	Чертеж.			Электронный

5			построения чертежей	Правила построения чертежа. Черчение. Виды черчения. Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа.			образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
16			Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»			

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

3.1. Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства (10 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.		Древесина, бумага, производимые на территории Челябинской области. Основные этапы производства отдельного материального продукта на примере предприятия Челябинс	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
----	--	--	--	---	--	--	---

						кой области	
1 8			Пр.р Подбор материалов и инструмент ов.	Составлять технологичес кую карту изготовления поделки из бумаги			
1 9			Разработка проектного изделия. Изготовлени е игрушек из газет из русских народных сказок.	Познакомить с техникой попье-маше. Рассмотреть иллюстрации к сказкам Нарисовать эскиз.			
2 0			Пр.р Лепка и просушка изделия.	Подготовка бумажной массы. Матирование. .Методы и правила просушки.			
2 1			Оформление готового изделия.	Рассмотрение различных материалов для оформления изделия.			
2 2			Пр.р Шлифовка и Грунтовка изделия.	Правила и методы шлифовки. Виды грунтовки .Правила применения грунтовки.			
2 3			Подбор рисунка, рописи , красок.	Знакомство с рописью России.			
2 4			Пр.р Раскрашиван ие	Выбор одной из техник и раскрашивани е. Прорисовка.			
2 5			Оформление готового изделия.	Выполнение творческого учебного проекта. Качество изделия.			

				Подходы к оценке качества изделия из бумаги. Контроль и оценка качества изделий из бумаги. Оформление проектной документации			
26			Защита проекта	составлять доклад к защите творческого проекта; предъявлять проектное изделие; завершать изготовление проектного изделия; оформлять паспорт проекта			
3.2. Конструкционные материалы и их свойства (2 часа)							
27			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		Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород, произрастающие на территории Челябинской области. Пиломатериалы, производ	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины.		имые на территории Челябинской области (ООО «Чебаркульский фанерно-плитный комбинат», ГК «Экодом» и т.д.)	
28			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 			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
3.3. Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины (4 часа)							
29			Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической		Народные промыслы по обработке древесины, характерные для 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>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.</p>			
30			<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Кухонной лапатки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте 				<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937</p>
31			<p>Электрифицированный инструмент для обработки</p>	<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины.</p>			<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование.</p>

			древесины. Приемы работы	Виды, назначение, основные характеристик и. Приемы работы электрифицир ованными инструментам и. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицир ованными инструментам и.			Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
3 2			Выполнение проекта «Кухонной лопатки» по технологиче ской карте	Индивидуальн ый творческий(уч ебный) проект «Кухонной лопатки»: – выполн ение эскиза проектного изделия; – определ ение материалов, инструментов; – составл ение технологическ ой карты; – выполн ение проекта по технологическ ой карте			
3.4. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины (2 часа)							
3 3			Декорирован ие	Декорировани е древесины:			Электронный образовательный

			древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.). Рабочее место, правила работы. Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.			ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
3 4			Выполнение проекта «Кухонная лопатка » по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Кухонная лопатка»: – выполнение проекта по технологической карте			
3.5. Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий (4 часа)							
3 5			Контроль и оценка качества изделий из древесины	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации			
3 6			Подготовка проекта	Индивидуальный творческий			

			«Кухонная лопатка» к защите	(учебный) проект «Кухонная лопатка»: – оценка качества проектного изделия; – подготовка проекта к защите.			
3 7			Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины			
3 8			Защита проекта «Кухонная лопатка»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Кухонная лопатка»: – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта			
3.6. Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)							
3 9			Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие		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

				<p>сведения о питании и технологиях приготовления пищи.</p> <p>Пищевая ценность яиц, круп, овощей.</p> <p>Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p> <p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.</p>			
40			<p>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»</p> <p>– определение этапов командного проекта;</p> <p>– распределение ролей и обязанностей в команде;</p> <p>– определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов.</p>		<p>Национальные блюда народов Урала из яиц и овощей</p>		
41		<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни</p>	<p>Понятие «кулинария».</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению</p>			<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение»</p>	

				<p>ю пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для 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</p>			https://hw.lecta.ru/homework/new/937
4 2			<p>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»</p>	<p>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обоснование проекта; — — <p>ВЫПОЛН</p>			

				ение проекта.			
4 3			Сервировка стола, правила этикета	Правила этикета при сервировки стола .Правила украшения и сервировки. Нормы поведения за столом во время приема пищи.			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
4 4			Защита проекта «Питание и здоровье человека»	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: – подготовка проекта к защите; – защита проекта			
3.7. Технологии обработки текстильных материалов (2 часа)							
4 5			Текстильные материалы, получение, свойства	Основы материаловеде ния. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождени я, из химических			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				<p>волокон. Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов</p>			
4 6			<p>Практическая работа «Изучение свойств тканей»</p>	<p>Практическая работа «Изучение свойств тканей». Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка»</p>			
3.8. Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий (2 часа)							
4 7			<p>Швейная машина, ее устройство.</p>	<p>Устройство швейной машины: виды</p>			<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние</p>

			Виды машинных швов	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 (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством.			задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
4 8			Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»			
3.9. Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия (4 часа)							
4 9			Конструирование и изготовление швейных изделий	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8

			изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия.			класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
5 0			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прихватка из лоскутов»: – определение, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного швейного изделия; – определение материалов, инструментов.			
5 1			Чертеж выкроек швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье). Выкраивание деталей			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				швейного изделия. Критерии качества кроя.			
5 2			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прихватки из лоскутов»: – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте			
3.10 Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия (4 часа)							
5 3			Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы. 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. Основные операции при			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание.			
5 4			Выполнение проекта «Прихватки из лоскутов» по технологической карте	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прихватки из лоскутов»: – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта		Традиции лоскутного шитья в Челябинской области	
5 5			Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку;			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

				краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.			
5 6			Защита проекта «Прихватка из лоскутов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прихватки из лоскутов»: – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта			
Модуль 4. Робототехника (12 часов)							
4.1. Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор (4 часа)							
5 7			Робототехника, сферы применения	Введение в робототехнику . История развития робототехники . Понятия		Применение робототехники на предприятиях	

				«робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение		Челябинской области. Анализ ассортимента бытовой робототехники, представленный в торговых предприятиях Челябинской области	
58			Практическая работа «Мой робот-помощник»	Практическая работа «Мой робот-помощник».			
59			Конструирование робототехнической модели	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. конструкции.			
60			Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»			
4.2. Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача (2 часа)							
61			Механическая передача, её виды	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая			

				<p>передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач</p>			
6 2			<p>Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»</p>	<p>Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»</p>			
<p>4.3. Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции (2 часа)</p>							
6 3			<p>Электронные устройства: электродвигатель и контроллер</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</p>			

				программирования.			
64			Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»			
4.4. Программирование робота (2 часа)							
65			Алгоритмы. Роботы как исполнители	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			
66			Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»			
4.5. Датчики, их функции и принцип работы (2 часа)							
67			Датчик нажатия	Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков.			

				Изучение, применение и программирование датчика нажатия. Практическая работа			
6 8			Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	Практическая работа «Сборка модели транспортного робота, программирование датчика нажатия».			

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 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	П л а н	Ф а к т	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые)образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1.1. Модели и моделирование (2 часа)							
1	1		Модели и моделирование, виды моделей	Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. Производственно-технологические задачи и способы их решения.			
2	2		Практическая работа	Практическая работа			

			«Описание/характеристика модели технического устройства»	«Описание/характеристика модели технического устройства»			
1.2. Машины дома и на производстве. Кинематические схемы (2 часа)							
3	3		Машины и механизмы. Кинематические схемы	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах. Типовые детали.		Виды машин и механизмов. в. 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»			
1.3. Техническое конструирование (2 часа)							
5	5		Техническое конструирование. Конструкторская документация	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и			

				рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).			
6	6		Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»			
1.4. Перспективы развития технологий (2 часа)							
7	7		Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.		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	8		Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив			

			развития»	развития»			
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
2.1. Компьютерная графика. Мир изображений (2 часа)							
9			Чертеж. Геометрическое черчение	Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений. Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.			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 геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»			
2.2. Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор (4 часа)							
11			Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	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.			
1 2			Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».			
1 3			Инструменты графического редактора	Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.			
1 4			Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»			
2.3. Создание печатной продукции в графическом редакторе (2 часа)							
1 5			Печатная продукция как результат компьютерной графики	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной		Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды. Знакомство с видами	

				<p>продукции. Инструменты графического редактора 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).</p>		<p>полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области</p>	
1 6			<p>Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»</p>	<p>Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»</p>		<p>Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области и Златоустовская гравюра, каслинское литье</p>	
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (40 часа)							
3.1. Технологии обработки конструкционных материалов (2 часа)							
1 7			<p>Металлы. Получение, свойства металлов</p>	<p>Технологии обработки конструкционных</p>		<p>Производство тонколистового</p>	<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное</p>

				<p>материалов. Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Народные промыслы по обработке металла.</p>		<p>металла и проволоки на предприятиях</p>	<p>общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938</p>
18			<p>Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»</p>	<p>Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»</p>			
3.2. Способы обработки тонколистового металла (2 часа)							
19			<p>Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла</p>	<p>Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Операции правка, разметка тонколистового металла. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки</p>			<p>Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938</p>

				заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.			
20			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта 			
3.3. Технологии изготовления изделий из металла (6 часа)							
21			Операции: резание, гибка тонколистового металла	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла. Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла.		Предприятие 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 «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: <ul style="list-style-type: none"> – выполнение эскиза 			

			проектного изделия; – определение материалов, инструментов.			
2 3			Сверление отверстий в заготовках из металла	Технология получения отверстий в заготовках из металлов. Сверление отверстий в заготовках из металла. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла.		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
2 4			Выполнение проекта «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте		
2 5			Соединение металлических деталей в изделия с помощью заклёпок	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки. Соединение		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО

				металлических деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.			Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
26			Выполнение проекта «Головоломка из металла»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: – выполнение проекта по технологической карте			
3.4. Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий (4 часа)							
27			Качество изделия	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из			

				металла. Оформление проектной документации .			
2 8			Оценка качества проектного изделия из тонколистовог о металла	Индивидуальн ый творческий (учебный) проект «Изделие из металла»: – оценка качества проектного изделия; – самоан ализ результатов проектной работы; – защита проекта			
2 9			Профессии, связанные с производство м и обработкой металлов	Профессии, связанные с производство м и обработкой металлов.			
3 0			Защита проекта «Головоломка из металла»	Индивидуальн ый творческий (учебный) проект «Головоломка из металла»: – оценка качества проектного изделия; – самоан ализ результатов проектной работы; – защита проекта			
3.5. Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)							
3 1			Основы рациональног о питания:	Молоко и молочные продукты		Оборудова ние легкой промысла	Электронный образовательный ресурс «Домашние

			молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.		ности на предприятиях Уральского региона	задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
3 2			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;			
3 3			Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии		Сравнительная характеристика молока и молочных продуктов, произведенные на предприятиях Челябинской области. Националь	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

				приготовлени я разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).		ные блюда народов Урала из молока и молочных продуктов.	
3 4			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых прод уктов»: – анализ ресурсов; – обосн ование проекта; – выполн ение проекта;			
3 5			Профессии кондитер, хлебопек	Профессии, связанные с пищевым производство м: кондитер, хлебопек.			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
3 6			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых прод уктов»: – самооц енка результатов проектной деятельности; – защита проекта.			

3.6. Технологии обработки текстильных материалов Мир профессий (2 часа)							
3 7			Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.		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
3 8			Практическая работа «Определение стиля в одежде»	Практическая работа «Определение стиля в одежде». Практическая работа «Уход за одеждой»			
3.7. Современные текстильные материалы, получение и свойства (2 часа)							
3 9			Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства. Сравнение свойств тканей. Выбор ткани для швейного			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

				изделия (одежды) с учётом его эксплуатации.			
4 0			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов». Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»»			
3.8. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия (8 часа)							
4 1			Машинные швы. Регуляторы швейной машины	Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток.		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
4 2			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов;			

				– обоснование проекта.			
4 3			Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).			
4 4			Выполнение проекта «Сумки из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте.			
4 5			Декоративная отделка швейных	Виды декоративной отделки			Электронный образовательный ресурс «Домашние

			изделий	швейных изделий. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.			задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
4 6			Выполнение проекта «Сумка из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумки из текстильных материалов». – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия.			
4 7			Оценка качества проектного швейного изделия	Правила безопасной работы на швейной машине. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.			
4 8			Защита проекта «Сумка из текстильных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Сумка из текстильных материалов». – самоанализ результатов проектной			

				работы; – защита проекта.			
3.9. Вышивка на текстиле (8 часов)							
4 9			Декоративно - прикладное искусство.	Вид художественн ого творчества, который охватывает различные разновидност и профессional ьной творческой деятельности, направленной на создание изделий. Методика и техника декоративно- прикладного искусства			
5 0			Основы композиции	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно- прикладного искусства.			
5 1			Вышивка	История вышивки. Инструменты и материалы для вышивки. Изучение технологии выполнения основных стежков и швов на их основе. Стебельчатый шов. Петельки с крепом.			
5 2			Эскиз рисунка для вышивки	Выполнение эскиза			

				рисунка для вышивки на сумке из текстильных материалов.			
5 3			Подготовка изделия к выполнению вышивки	Влажно-тепловая обработка. Как выполнить и для чего нужна?			
5 4			Перевод рисунка на ткань.	Практическая работа «Перевод эскиза вышиваемого рисунка на изготовленную ранее сумку из текстильных материалов»			
5 5			Выполнение вышивки на изделии	Практическая работа «Вышивка рисунка на сумке из текстильных материалов»			
5 6			Выполнение вышивки на изделии	Практическая работа «Вышивка рисунка на сумке из текстильных материалов»			
Модуль 4. Робототехника (12 часов)							
4.1. Мобильная робототехника (2 часа)							
5 7			Классификация роботов. Транспортные роботы	Мобильная робототехника. а. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные		Примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области	

				роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы.			
5 8			Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»			
4.2. Роботы: конструирование и управление (4 часа)							
5 9			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.			
6 0			Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота».			
6			Роботы на	Роботы на			

1			колёсном ходу	колёсном ходу. Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных. Разнообразие конструктивных решений. Светодиоды: назначение и программирование.			
6 2			Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»			
4.3. Датчики. Назначение и функции различных датчиков (4 часа)							
6 3			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 работы.			
6 4			Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния».			
6 5			Датчики линии, назначение и функции	Датчик линии, назначение, функции датчиков и			

				принципы их работы.			
6 6			Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»			
4.4. Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде (2 часа)							
6 7			Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	Понятие широтно-импульсной модуляции. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.			
6 8			Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»			

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 7 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	П л а н	Ф а к т	Раздел, тема урока	Содержание	Оценочная деятельность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Производство и технологии (8 часов)							
1.1. Современные сферы развития производства и технологий (2 часа)							
1	1		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 дизайна. Графические средства дизайна. Работа над дизайн- проектом. Профессии сферы дизайна. Дизайнер. Народные ремёсла и промыслы России.		История развития промышленности и технологий на примере предприятий Челябинской области. Народные ремёсла и промыслы России и Урала.	
2	2		Практическая работа «Разработка	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов			

			дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	(по выбору)»			
1.2. Цифровизация производства (2 часа)							
3	3		Цифровые технологии на производстве. Управление производством	Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации. Современные и перспективные технологии. Задачи управления производством. Структура производства и ее анализ. Эффективность производственной деятельности. Снижение негативного влияния производства на окружающую среду. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.		Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства на примере предприятий Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашнее задание. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/939
4	4		Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»			
1.3. Современные и перспективные технологии (2 часа)							
5	5		Современные материалы.	Высокотехнологичные отрасли производства. Высокие (перспективные)		Условия и риски применимости технологий с позиций	

			Композитные материалы	технологии и сферы их применения. Микротехнологии и нанотехнологии. Современные материалы. Композитные материалы. Полимеры и керамика. Наноматериалы. Назначение и область применения современных материалов. Профессии в сфере высоких технологий.		экологических последствий, в том числе угрожающих экологической ситуации города, села, Челябинской области	
6	6		Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»			
1.4. Современный транспорт. История развития транспорта (2 часа)							
7	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.		Перспективы развития транспорта на территории Челябинской области	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
8	8		Практическая работа «Анализ	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по			

			транспор тного потока в Челябин ске)»	выбору)»			
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							
2.1. Конструкторская документация (2 часа)							
9			Констру кторская документ ация Сборочн ый чертеж	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. Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.		Примеры графической документации на предприятиях региона	Электрон ный образоват ельный ресурс «Домашн ие задания. Основное общее образован ие. Технолог ия», 5-8 класс, АО Издательс тво «Просвещ ение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
10			Практич еская работа «Чтение сборочно го чертежа»	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»			
2.2. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР (6 часа)							
11			Системы автомати зированной ого проектир ования (САПР)	Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности. Процесс создания конструкторской документации в САПР. Чертёжный редактор. Типы документов. Объекты двумерных			Электрон ный образоват ельный ресурс «Домашн ие задания. Основное общее образован ие. Технолог

			<p>построений. Инструменты. Создание и оформление чертежа. Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии. Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить». Простановка размеров. Нанесение штриховки на разрезе. Понятие «ассоциативный чертёж». Правила построения разверток геометрических фигур. Количественная и качественная оценка модели.</p>			<p>ия», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939</p>
12		Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».			
13		Построение геометрических фигур в САПР	Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности. Процесс создания конструкторской документации в САПР.			
14		Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе».			
15		Построение чертежа детали в	Чертёжный редактор. Типы документов. Объекты двумерных построений.			

		САПР	Инструменты. Создание и оформление чертежа. Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии. Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить». Простановка размеров. Нанесение штриховки на разрезе. Понятие «ассоциативный чертёж». Правила построения разверток геометрических фигур. Количественная и качественная оценка модели.			
16		Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»			
Модуль 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование (10 часов)						
3.1. Модели, моделирование. Макетирование (2 часа)						
17		Макетирование. Типы макетов	Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования.			
18		Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»			
3.2. Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ (4 часа)						
19		Развертка макета. Разработка графической документации	Разработка графической документации. Макет (по выбору). Разработка развертки, деталей. Определение размеров. Выбор материала, инструментов для выполнения макета. Выполнение развёртки, сборка деталей макета.			
20		Практическая работа	Практическая работа			

0		ая работа «Черчение развертки»	«Черчение развертки».			
2 1		Объемные модели. Инструмен ты создания трехмерны х моделей	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ. Графические модели, их виды. Программы для разработки цифровых трёхмерных моделей. Распечатка развёрток, деталей макета. Разработка этапов сборки макета.			
2 2		Практическ ая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	Практическая работа «Создание объёмной модели макета, развертки»			
3.3. Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования (4 часов)						
2 3		Редактиров ание модели. Выполнени е развёртки в программе	Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.			
2 4		Практическ ая работа «Редактиро вание чертежа модели»	Практическая работа «Редактирование чертежа модели»			
2 5		Основные приемы макетирова ния	Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки. Оценка качества макета.			
2 6		Практическ ая работа «Сборка деталей макета»	Практическая работа «Сборка деталей макета»			
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (36 часов)						
4.1. Технологии обработки конструкционных материалов (4 часа)						
27		Констру кционны е материал ы древесин	Конструкционные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные		Традиционные виды резьбы по дереву в Челябинской области. Традиционная	Электрон ный образоват ельный ресурс «Домашн

		а, металл, композитные материалы, пластмассы	материалы, их получение, свойства, использование. Технологии механической обработки конструкционных материалов.		домовая резьба для украшения дома (ставни, наличники, коньки и т.д.)	ие задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
28		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного изделия. 			
29		Технологии обработки древесины	Обработка древесины. Технологии отделки изделий из древесины. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.). Определение породы древесины, вида пиломатериалов для выполнения проектного изделия.			
30		Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: <ul style="list-style-type: none"> – определение материалов, инструментов; – составление 			

			поделочных материалов»	технологической карты проекта			
4.2. Обработка металлов (2 часа)							
31			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.). Определение используемого металла, проволоки и др. для выполнения проектного изделия.		Металлургическая промышленность Челябинской области: производство металлопроката	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
32			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте			
4.3. Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование (4 часа)							
33			Технологии обработки пластмассы, других материалов	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. Отделка и декорирование изделия из пластмассы, и других материалов		Производство пластмассы на предприятиях Челябинской области (Уральский завод полимерных технологий Маяк, завод	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование

					Аквавита и т.д.)	образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
34			Технологии обработки и пластмассы, других материалов	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте		
35			Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия.		
36			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте		
4.4. Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий (4 часа)						
37			Оценка качества изделия из конструкционных	Оценка себестоимости проектного изделия.		

			материал ов				
38			Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	Оценка качества изделия из конструкционных материалов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – подготовка проекта к защите; – оценка качества проектного изделия;			
39			Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Оценка качества изделия из конструкционных материалов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта			
40			Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Оценка качества изделия из конструкционных материалов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»: – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта			
4.5. Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека (6 часов)							
41			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.			
42		Групповой проект по теме «Технологии обработки и 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; анализ ресурсов. 		Блюда национальной кухни народов Челябинской области из мяса.	
43		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 национальной кухни из мяса, рыбы.			
44		Выполнение проекта по теме «Технологии обработки и пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – обоснование проекта; – выполнение проекта. 			
45		Профессии повар, технолог	Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда			
46		Защита проекта по теме «Технологии обработки и пищевых продуктов»	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: <ul style="list-style-type: none"> – подготовка проекта к защите; – защита проекта. 			

4.6. Технологии обработки текстильных материалов. Лоскутное шитье (16 часа)						
47			История лоскутного шитья.	Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.		
48			Практическая работа «Техники изготовления лоскутного шитья»	Лоскутное шитье по шаблонам: изготовление шаблонов из плотного картона, выкраивание деталей, создание лоскутного верха (соединение деталей между собой). Аппликация и стежка (выстегивание) в лоскутном шитье. Технология соединения лоскутного верха с подкладкой и прокладкой. Обработка срезов лоскутного изделия		
49			Конструирование и изготовление органазера.	Любое швейное изделие изготавливают в одинаковой последовательности: 1. раскрой; 2. подготовка детали кроя к обработке; 3. обработка срезов, деталей узлов швейного изделия и их сборка по индивидуальному плану; 4. окончательная сборка и обработка изделия	Традиционные украшения жилища	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
50			Практическая работа «С	Проект по теме «Создание органазера в технике лоскутного		

		оставлен ие технолог ической карты»	шитья»: – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов.			
51		Чертёж выкроек швейног о изделия .	Многие изделия шьют из лоскутов, имеющих геометрическую форму: прямоугольник, квадрат, треугольник, ромб. Такие лоскуты не нашивают на основу, а соединяют друг с другом. Чтобы изделие получилось аккуратным, детали кроят по шаблонам.			Электрон ный образоват ельный ресурс «Домашн ие задания. Основное общее образован ие. Технолог ия», 5-8 класс, АО Издательс тво «Просвещ ение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
52		Практич еская работа «Изготов ление шаблоно в»	Шаблоны. Аппликация. Стежка.			Электрон ный образоват ельный ресурс «Домашн ие задания. Основное общее образован ие. Технолог ия», 5-8 класс, АО Издательс тво «Просвещ ение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939

							mework/n ew/939
53			Раскрой швейного изделия	Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами. Чертёж выкройки проектного швейного изделия			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
54			Практическая работа «Выполнение экономной раскладки и выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани.»	Способы настилатки для раскроя. Правила раскладки выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
55			Изучение новых техник лоскутно	Возможность для творчества и самореализации .индивидуальный подход к			Электронный образовательный

		го шитья	изготовлению изделия по любой из техник.			ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939
56		Практическая работа «Лоскутная аппликация»	Проект по теме: «Создание органайзера в технике лоскутного шитья»: – Выполнение техники аппликация			
57		Обработка срезов.	Изучение разновидностей обработки срезов.			
58		Практическая работа «Крейзи-пэчворк. Изготовление.»	Проект по теме: «Создание органайзера в технике лоскутного шитья»: – Выполнение техники Крейзи.			
59		Изделия в технике «Боро»	Стиль Боро объединяет вышивку лоскутное шитьё в интересные изделия этнического направления.			
60		Практическая работа «Техника «Боро» Изготовление.»	Проект по теме: «Создание органайзера в технике лоскутного шитья»: – выполнение техники Боро.			
61		Оценка качества изготовления проектно	Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный			

		ого швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия.	(аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделия.			
62		Практическая работа «Защита проекта»	Проект по теме «Создание органайзера в технике лоскутного шитья»: – подготовка проекта к защите; – защита проекта.			
Модуль 5 Робототехника (6 часов)						
5.1. Промышленные и бытовые роботы (2 часа)						
62		Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	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.			
64		Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде»	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»			

			программирования»				
5.2. Программирование управления роботизированными моделями (2 часа)							
65			Конструирование моделей роботов. Управление роботами	Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Виртуальные и реальные исполнители. Конструирование робота. Подключение к контроллеру, тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение программ. Языки программирования роботизированных систем.			
66			Практическая работа «Составление цепочки команд»	Практическая работа «Составление цепочки команд»			
5.3. Алгоритмизация и программирование роботов (2 часа)							
67			Алгоритмическая структура «Цикл», «Ветвление»	Реализация на визуальном языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейшего программирования управления роботизированных систем. Алгоритмические структуры «Цикл», «Ветвление».			
68			Практическая работа «Составление цепочки команд»	Практическая работа «Составление цепочки команд».			

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 8 класс 2023/2024 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	Дата	Факт	Раздел, тема урока	Содержание	Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей	Оценочная деятельность	ЦОРы
Вариативный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32ч)							
Технологии обработки пищевых продуктов» (18ч)							
1-2			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 питания		Фронтальный опрос	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
3-4			Мясная промышленность. Технологии	Мясо. Мясная промышленность. Механическая	Национальные блюда из	Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО.

		<p>обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы</p> <p>Пр.р. Приготовление блюд из мяса птицы.</p>	<p>обработка птицы. Приготовление полуфабрикатов. Заправка птицы. Отварная птица. Варка основным способом. Тушёная птица. Блюда из рубленого мяса птицы</p>	<p>курицы (старинные русские, башкирские, украинские, татарские, грузинские и другие)</p>		<p>Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940</p>
5-6		<p>Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных.</p> <p>Пр.р. Определение свежести мяса органолептическим методом</p>	<p>Роль мяса и мясопродуктов в питании человека. Говядина. Баранина. Механическая обработка мяса животных. Технологический процесс механической обработки мяса. Показатели свежести охлаждённого мяса. Маркировка мяса.</p>	<p>Мясная продукция на Южноуральских мясокомбинатах. Национальная кухня народов Челябинской области. Консервы Троицкого мясокомбината</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940</p>
7-8		<p>Виды кулинарной обработки мяса. Производство колбас</p> <p>Пр.р. Запекание блюд</p>	<p>Виды тепловой обработки мяса. Варка. Жаренье. Тушение. Запекание. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы. Производство колбас. Идеи творческих проектов</p>	<p>Ассортимент продуктов в сети розничной торговли</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940</p>

9-10		Блюда национальной кухни Пр. р. Приготовление национальных блюд.	Национальная кухня. Супы. Классификация супов: по наличию основы жидкого супа, по способу приготовления, по температуре подачи. Правила безопасной работы на кухне с горячей посудой.	Блюда национальной кухни народов Уральского региона	Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/940
11-12		Сервировка стола к обеду Пр.р. Оформление стола салфетками	Складывание салфеток. Оформление стола салфетками	Древнейшая глиняная посуда в нашем крае. Интерьер крестьянской избы	Групповая практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/940
13-14		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
15-16		Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	Рафинированные пищевые продукты. Генномодифицированные или трансгенные организмы. Радуризация. УФ-		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО

			Пр.р. Идеи творческих проектов. Выбор темы проекта	обработка. ИК-нагрев. Диэлектрический нагрев. Индукционный нагрев. Криозаморозка. Технология вакуумизации. Технология асептической упаковки. Использование вакуума и модифицированной газовой среды.			Издательств о «Просвещен ие https://hw.lecta.ru/homework/new/940
17-18			Работа над проектом. Защита проекта по разделу «Технология обработки пищевых продуктов.	Выполнение теоретической части проекта. Презентация		Защита проекта	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательств о «Просвещен ие https://hw.lecta.ru/homework/new/940
Технологии обработки текстильных материалов (30ч)							
19-20			Перспективные технологии получения материалов Пр.р. «Зарисовка эскиза вышивки »	Перспективные технологии получения материалов		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательств о «Просвеще ние https://hw.lecta.ru/homework/new/940
21-22			Технологии художественной обработки материалов	Виды художественной обработки материалов. Инструменты и	Традиционные украшения жилища в	Индивидуальная творчес	ЭОР «Домашние задания. ООО.

			Пр.р. Подготовка инструментов и материалов для техники вышивания.	материалы для техники вышивки.	технике вышивки.	кая работа	Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/home/work/new/940
23-24			Технологии художественной обработки материалов Пр.р. Обработка материалов различными способами.	Виды вышивки. Способы обработки материалов вышивкой.		Индивидуальная творческая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/home/work/new/940
25-26			Технологии художественной обработки материалов Пр.р. «Изготовление предметов для украшения интерьера	Предметы для украшения интерьера и их использование в		Индивидуальная творческая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/home/work/new/940
27-28			Технологии художественной обработки материалов Пр.р. «Изготовление предметов для украшения интерьера	Изготовление предметов для украшения материалов.		Индивидуальная творческая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение

							https://hw.lecta.ru/home-work/new/940
29-30			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/home-work/new/940
31-32			Пр. р. Оценка и защита проекта.	Самооценка выполненной работы	Защита проекта		ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/940
33-34			История костюма Пр. р. Разработка эскиза современной одежды с элементами народного костюма	Одежда. Функции одежды. История костюма. Мода. Силуэт. Стиль	Связь художественного оформления современной одежды с традициям и народного костюма	Фронтальный опрос Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/940
35-36			Зрительные иллюзии в одежде Пр. р. Выполнение	Зрительные иллюзии. Иллюзия изменения длины и формы. Иллюзия изменения параллельности и		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8

			эскиза плечевого изделия	направления линий. Явление иррадиации. Изменения восприятия фигуры			класс, АО Издательст во «Просвеще ние https://hw.lecta.ru/homework/new/940
37- 38			Методы конструирован ия плечевых изделий с рукавом Пр. р. Знакомство с муляжным методом конструирован ия	Мода от-кутюр и прет- а-порте. Муляжный метод конструирования. Расчётно-графический метод конструирования		Фронтал ьный опрос	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательст во «Просвеще ние https://hw.lecta.ru/homework/new/940
39- 40			Работа с готовыми выкройками в журналах мод Пр. р. Копирование выкройки.	Как работать с выкройками из журналов мод. Определение своего размера. Копирование выкройки. Как пользоваться диском с выкройками		Практич еская работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательст во «Просвеще ние https://hw.lecta.ru/homework/new/940
41- 42			Моделировани е плечевого изделия с цельнокроеным рукавом Пр. р. Изменение формы выреза горловины	Приемы моделирования: изменение длины плечевого изделия. Изменение формы выреза горловины. Изменение длины рукава. Моделирование кокетки		Практич еская работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательст во «Просвеще ние https://hw.lecta.ru/homework/new/940

							40
43-44			Пр. р. Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом	Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом (эскиз, описание модели, моделирование чертежа). Идеи творческих проектов		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://www.lecta.ru/homework/new/940
45-46			Технология изготовления изделия Пр. р. Изготовление образцов обработки срезов горловины	Правила безопасной работы на швейной машине. Технология изготовления срезов горловины подкройной обтачкой и окантовочным швом		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://www.lecta.ru/homework/new/940
47-48			Технология изготовления изделия Пр. р. Обработка кокетки	Виды кокеток. Технология изготовления кокеток.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://www.lecta.ru/homework/new/940
Модуль «Производство и технологии» (8ч.)							
49-50			Инновационные технологии. Пр. р. «Составление характеристик и предприятия	Биотехнологии в производстве текстильных волокон. Высокотехнологичные волокна. Современные медицинские	Применение биотехнологий на предприятиях АПК	Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО

			региона» (по выбору)	технологии. Лазерные и нанотехнологии. Сфера их применения.	Челябинской области. Современные технологии и на предприятиях Челябинской области		Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home/work/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 сферы интересов	Классификация профессий академика Е.А. Климова. Типы, профессии: классы, орудия труда, средства. Востребованные и перспективные профессии в России и в Уральском регионе.	Востребованные и перспективные профессии в России и в Уральском регионе.	Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
55-56			Выбор профессии Пр.р. Определение темперамента	Требования к качествам личности при выборе профессии. Анализ темперамента		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940

w.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.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://w.lecta.ru/homework/new/940
59-60			Создание документов, виды документов. Основная надпись. Пр.р. «Создание документов»	Виды документов. Оформление основной надписи		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://w.lecta.ru/homework/new/940
Робототехника (4 часа)							
61-62			Основные принципы теории автоматического управления и регулирования Пр. р. Разработка линейных алгоритмов управления исполнителем Робот	Протокол связи - настоящее и будущее. Способы осуществления связи. Управление роботом.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология », 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://w.lecta.ru/homework/new/940

63-64			Беспроводное управление роботом Пр.р.«Разработка программы для мобильного приложения»	Способы управления роботом. Программы, применяемые для управления роботом.		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://www.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		Практическая работа	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://www.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		Практическая работа	

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 5 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: 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. Потребности человека и технологии	Технологии вокруг нас. Потребности человека. Практическая работа «Изучение свойств вещей» Преобразующая	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
2			Практическая работа «Изучение свойств вещей»	я деятельность человека и технологии. Материальный мир и	п		
3			Стартовая диагностика. Материалы и сырье. Свойства материалов	потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Техносфера как	о	Древесина, металлы, сплавы, пластмассы, производимые на территории Челябинской	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937

			среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей. Практическая работа «Изучение свойств вещей»		области. Основные этапы производства отдельного материального продукта на примере предприятия Челябинской области	
4		Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод	п		
5		Анлиз стартовой диагностики. Производство и техника. Материальные технологии	фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в	о		
6		Практическая работа «Анализ технологических операций»	производственной деятельности человека. Проект как	п		
7		Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	форма организации	о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937
8		Мини-проект		п		

			«Разработка паспорта учебного проекта»				
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/home-work/new/937
10		Практическая работа «Чтение графических изображений»	п				
11		Графические изображения	о			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937	
12		Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	п				
13		Основные элементы графических изображений	о			Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937	
1		Практическая		п			

4			работа «Выполнение чертёжного шрифта»				
1 5			Правила построения чертежей		о	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» <a href="https://hw.lecta.ru/home
work/new/937">https://hw.lecta.ru/home work/new/937	
1 6			Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»		п		
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (32 часа)							
1 7			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 и 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» <a href="https://hw.lecta.ru/home
work/new/937">https://hw.lecta.ru/home work/new/937
1 8			Практическая работа «Составление		п		

		технологическ ой карты выполнения изделия из бумаги»				
1 9		Виды и свойства конструкционн ых материалов. Древесина		о	Общие сведения о древесине хвойных и лиственны х пород, произраста ющие на территори и Челябинск ой области. Пиломатер иалы, производи мые на территори и Челябинск ой области (ООО «Чебаркул ьский фанерно- плитный комбинат» , ГК «Экодом» и т.д.)	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» <a href="https://hw.lecta.ru/home
work/new/937">https://hw.lecta.ru/home work/new/937
2 0		Индивидуальн ый 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	п		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» <a href="https://hw.lecta.ru/home
work/new/937">https://hw.lecta.ru/home work/new/937
2 1		Ручной инструмент для обработки древесины,		о	Народные промыслы по обработке	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное

			приемы работы	документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из		древесины, характерные для Челябинской области	общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
2 2			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы	п		Рэш
2 3			Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины.	о		Рэш
2 4			Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	Виды, назначение, основные характеристики . Приемы работы электрифицированными инструментами.	п		Рэш
2 5			Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы	о		Рэш
2 6			Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	электрифицированными инструментами.	п		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/937
2 7			Контроль и		о		Рэш

			оценка качества изделий из древесины				
28			Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите		п	Рэш	
29			Профессии, связанные с производством и обработкой древесины		о	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937	
30			Защита проекта «Изделие из древесины»		п	Рэш	
31			Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение	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/home-work/new/937
32			Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и	п	Национальные блюда народов Урала из яиц и овощей	
33			Кулинария. Кухня, санитарно-	технологиях приготовления пищи.	о	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное	

		гигиенические требования к помещению кухни	Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.			общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937
3 4		Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,	п		Рэш
3 5		Сервировка стола, правила этикета		о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937
3 6		Защита проекта «Питание и здоровье человека»		п		Рэш
3 7		Текстильные материалы, получение свойства	Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей	о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/home-work/new/937
3 8		Практическая работа «Изучение свойств тканей»	разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного,	п		Рэш

				животного происхождения, из химических			
3 9			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.	о		Рэш
4 0			Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	п		Рэш
4 1			Конструирование и изготовление швейных изделий		о		Рэш
4 2			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»		п		Рэш
4 3			Чертеж выкроек швейного изделия		о		Рэш
4 4			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологическ		п		Рэш

			ой карте			
4 5			Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы		о	Рэш
4 6			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте		п	Рэш
4 7			Оценка качества изготовления проектного швейного изделия		о	Рэш
4 8			Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»		п	Рэш
4 9						
Модуль 4. Робототехника (20 часов)						
5 0			Робототехника, сферы применения	Введение в робототехнику. История развития робототехники.	о	Рэш
5 1			Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация.	п	Рэш
5 2			Конструирование робототехниче		о	Рэш

			ской модели			
5 3			Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»		п	Рэш
5 4			Механическая передача, её виды	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	о	Рэш
5 5			Практическая работа «Знакомство модели с ременной или зубчатой передачей»	Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства.	п	Рэш
5 6			Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача.	о	Рэш
5 7			Практическая работа «Наглядное демонстрация подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	Сборка моделей передач.	п	Рэш
5 8			Алгоритмы. Роботы как исполнители	Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигате	о	Применение робототехники на предприятиях Челябинской области. Анализ ассортимента бытовой

			ли: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства		робототехники, представленный в торговых предприятиях Челябинской области	
59		Практическая работа «Демонстрация модели робота, программирование мотора»	ввода и вывода информации. Среда программирования. Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки).	п		Рэш
60		Датчик нажатия	Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.	о		Рэш
61		Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков. Изучение, применение и программирование датчика нажатия.			Рэш
62		Создание кодов программ для двух датчиков нажатия		о		Рэш
63		Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»		п		Рэш

6 4			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		Рэш
6 5			Определение этапов группового проекта. Оценка качества модели робота		п		Рэш
6 6			Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите		п		Рэш
6 7			Испытание модели робота		о		Рэш
6 8			Защита проекта «Робот-помощник»		п		Рэш

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 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: Астахов В.Н.

№ п / п	Пл ан	Фа кт	Раздел, тема урока	Содержани е	Оцено чная деятел ьность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые)образо вательные 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		Рэш
2			Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. Производственно-технологич	п		Рэш

				еск			
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.	о	Виды машин и механизмов. машин и механизмов, производимых в Челябинской области (например, производство блоков на предприятии и ЗАО Челябинский завод «Урал-кран»)	Рэш
4			Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических	п		Рэш
5			Анализ контрольной работы. Техническое конструирование. Конструкторская документация	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация.	о		Рэш
6			Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.	п		Рэш

				Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий.			
7			Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	Информационные технологии . Перспективные технологии . Промышленные технологии . Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий	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»		п		Рэш
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		Рэш

			геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»				
1 1			Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики		о		Рэш
1 2			Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»		п		Рэш
1 3			Инструменты графического редактора	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка).	о		Рэш
1 4			Практическая работа «Знакомство с программой компас, построение фигур в графическом редакторе»		п		Рэш
1 5			Печатная продукция как результат компьютерной графики		о	Разработка эмблемы класса, школы, спортивной команды. Знакомство с видами полиграфической продукции на примере предприятий Челябинской области	Рэш
1 6			Практическая работа «Создание	Составление дизайна печатной	п	Разработка эмблемы класса,	Рэш

			печатной продукции в графическом редакторе»	продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка).		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 (40 часа)							
17			Металлы. Получение, свойства металлов	Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Операции правка, разметка тонколистового	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»	вого металла. Инструменты для разметки.	п		Рэш
19			Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла		о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

							mework/new/938
20			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»			п	Рэш
21			Операции: резание, гибка тонколистового металла	Технологии обработки конструктивных 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		п	Рэш
23			Сверление отверстий в заготовках из металла	ние, сбор и переработка вторичного сырья. 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»	и проволока. Виды,		п	
25			Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	получение и применение листового металла и проволоки.		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			п	Рэш

			«Изделие из металла»			
27			Качество изделия		о	Рэш
28			Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла		п	Рэш
29			Профессии, связанные с производством и обработкой металлов		о	Рэш
30			Защита проекта «Изделие из металла»		п	Рэш
31			Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества	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»	молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии	п	Рэш
33			Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	молочных продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии	о	Сравнительная характеристика молока и молочных продуктов, производимые на предприятиях Челябинской области. Националь Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938

				приготовле ния разных видов теста (тесто для вареников, песочное		ные блюда народов Урала из молока и молочных продуктов.	
3 4			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с	п		Рэш
3 5			Профессии кондитер, хлебопек	пищевым производст вом: 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
3 6			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»		п		Рэш
3 7			Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производство м одежды	Одежда, виды одежды. Классифик ация одежды по способу эксплуатац ии. Выбор текстильны х	о	Оборудова ние легкой промысле нности на предприяти ях Уральского региона	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
3 8			Практическая работа «Определение стиля в одежде»	материалов для пошива одежды с учётом эксплуатац ии.	п		Рэш
3 9			Современные текстильные материалы. Сравнение	Уход за одеждой. Условные	о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное

			свойств тканей	обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.			общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/938
40			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»		п		Рэш
41			Машинные швы. Регуляторы швейной машины	Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.	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»		п		Рэш
43			Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия		о		Рэш
44			Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»		п		Рэш
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		п		Рэш

			«Изделие из текстильных материалов»				
4 7			Оценка качества проектного швейного изделия		о		Рэш
4 8			Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»		п		Рэш
Модуль 4. Робототехника (12 часов)						Примеры использования и производства робототехники на предприятиях Челябинской области	
4 9			Классификация роботов. Транспортные роботы	Мобильная робототехника. Функциональное	о		Рэш
5 0			Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	разнообразие роботов. Общее устройство роботов.	п		Рэш
5 1			Простые модели роботов с элементами управления	Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение	о		Рэш
5 2			Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	, особенности. Классификация транспортных роботов по способу	п		Рэш
5 3			Роботы на колёсном ходу	перемещения грузов, способу	о		Рэш

				управления , конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы			
54			Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели. Управление	п		Рэш
55			Датчики расстояния, назначение и функции	робототехнической моделью из среды	о		Рэш
56			Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	визуально го программирования. Прямолинейное движение	п		Рэш
57			Датчики линии, назначение и функции	движение вперёд. Движение назад.	о		Рэш
58			Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	Роботы на колёсном ходу. Понятие переменной	п		Рэш
59			Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	· Оптимизация программ управления роботом с	о		Рэш
60			Практическая работа «Знакомство с программированием модели транспортного робота»	помощью переменных. Разнообразие конструктивных	п		Рэш
61			Сервомотор, назначение,	решений.	о		Рэш

			применение в моделях роботов	Светодиоды: назначение и программирование. Понятие широтно-импульсной модуляции. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.			
6 2			Практическая работа «Знакомство с управлением сервомоторами»		п		Рэш
6 3			Движение модели транспортного робота		о		Рэш
6 4			Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»		п		Рэш
6 5			Основы проектной деятельности		о		Рэш
6 6			Групповой учебный проект по робототехнике		п		Рэш
6 7			Испытание модели робота		о		Рэш
6 8			Защита проекта по робототехнике		п		Рэш

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 7 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: Астахов В.Н.

№ п / п	Пл ан	Фа кт	Раздел, тема урока	Содержание	Оценоч ная деятель ность	РНЭО, Экология	Электронные (цифровые)образов ательные 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.	о	История развития промышленности и технологий на примере предприятий Челябинской области. Народные ремёсла и промыслы России и Урала.	Рэш
2			Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов	Области применения дизайна. Графические средства дизайна.	п		Рэш

			народных промыслов (по выбору)»	Работа над дизайн-проектом. Профессии сферы дизайна. Дизайнер. Народные ремёсла и промыслы России.			
3			Входная диагностика. Цифровые технологии на производстве. Управление производством		о	Разработка и внедрение технологической многократного использования материалов, технологической 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		Рэш
5			Анализ входной диагностики. Современные материалы. Композитные материалы	Высокотехнологичные отрасли производства. Высокие (перспективные) технологии и сферы их применения. Микротехнологии и нанотехнологии. Современные материалы.	о	Условия и риски применимости технологической с позиций экологических последствий, в том числе угрожающих	Рэш

						экологической ситуации города, села, Челябинской области	
6			Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»		п		Рэш
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		Рэш
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение (8 часов)							

9			Конструкторская документация Сборочный чертеж	Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей.	о	Примеры графической документации на предприятиях региона	Электронный 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»	Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ. Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.	п		Рэш
11			Системы автоматизированного проектирования (САПР)	Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования	о		Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/939

1 2			Практическая работа «Знакомство с работой в САПР создавая чертежи»	ния (САПР) в конструкторской деятельности . Процесс создания конструкторской документации и в САПР. Чертежный редактор. Типы документов. Объекты двумерных построений.	п		Рэш
1 3			Построение геометрических фигур в САПР		о		Рэш
1 4			Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»		п		Рэш
1 5			Построение чертежа детали в САПР		о		Рэш
1 6			Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»		п		Рэш
Модуль 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование (10 часов)							
1 7			Макетирование. Типы макетов	о		Рэш	
1 8			Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	п		Рэш	
1 9			Развертка макета. Разработка графической документации	о		Рэш	

20			Практическая работа «Черчение развертки»		п		Рэш
21			Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей		о		Рэш
22			Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»		п		Рэш
23			Редактирование модели. Выполнение развертки в программе		о		Рэш
24			Практическая работа «Редактирование чертежа модели»		п		Рэш
25			Основные приемы макетирования		о		Рэш
26			Практическая работа «Сборка деталей макета»		п		Рэш
27			Сборка бумажного макета		о		Рэш
28			Практическая работа «Сборка деталей макета»		п		Рэш
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (24 часов)							
2			Конструкции	Конструкцио	о	Традицио	Электронный

9			онные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	нные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использован		нные виды резьбы по дереву в Челябинской области. Традиционная домовая резьба для украшения дома (ставни, наличники, коньки и т.д.)	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 конструктивных и поделочных материалов»	ие. Технологии механической обработки конструктивных материалов. Обработка древесины. Технологии отделки изделий из	п		Рэш
31			Технологии обработки древесины	древесины. Определение материалов	о		Рэш
32			Выполнение проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов»	для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.). Определение породы древесины, вида	п		Рэш
33			Технологии обработки металлов	Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и	о	Металлургическая промышленность Челябинской области: производство	Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5-8 класс, АО Издательство

				резьбовые соединения. Соединение металлических деталей. Отделка деталей. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.). Определение используемого металла, проволоки и др. для выполнения		тво металлопроката	«Просвещение» https://hw.lecta.ru/network/new/939
3 4			Выполнение проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов»	п			Рэш
3 5			Технологии обработки пластмассы, других материалов	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/network/new/939	
3 6			Технологии обработки пластмассы, других материалов	п		Рэш	
3 7			Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	о		Рэш	

38		Выполнение проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов»		п		Рэш
39		Оценка качества изделия из конструктивных материалов		о		Рэш
40		Подготовка проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов» к защите		п		Рэш
41		Защита проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов»		п		Рэш
42		Защита проекта «Изделие из конструктивных и поделочных материалов»		п		Рэш
43		Рыба, морепродукты в питании человека	Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промыслов	о		Рэш
44		Групповой проект по теме «Технологии и обработки		п	Блюда национальной кухни народов	Рэш

			пищевых продуктов»	х рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. птицы		Челябинской области из мяса.	
4 5			Мясо животных, мясо птицы в питании человека		о		Рэш
4 6			Выполнение проекта по теме «Технологии и обработки пищевых продуктов»		п		Рэш
4 7			Профессии повар, технолог		о		Рэш
4 8			Защита проекта по теме «Технологии и обработки пищевых продуктов»		п		Рэш
Модуль 5 Робототехника (20 часов)							
4 9			Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	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. Взаимодейст	о		Рэш
5 0			Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»		п		Рэш

				вие роботов.			
5 1			Конструирование моделей роботов. Управление роботами	Программирование контроллера, в среде конкретного языка	о		Рэш
5 2			Практическая работа «Составление цепочки команд»	программирования, основные инструменты и команды	п		Рэш
5 3			Алгоритмическая структура «Цикл»	Виртуальные и реальные исполнители.	о		Рэш
5 4			Практическая работа «Составление цепочки команд»	Конструирование робота. Подключение к контроллеру,	п		Рэш
5 5			Алгоритмическая структура «Ветвление»	тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение	о		Рэш
5 6			Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	программ. Языки программирования роботизированных систем.	п		Рэш
5 7			Генерация голосовых команд		о		Рэш
5 8			Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»		п		Рэш
5 9			Дистанционное		о		Рэш

			управление			
6 0			Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»		п	Рэш
6 1			Взаимодействие нескольких роботов		о	Рэш
6 2			Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»		п	Рэш
6 3			Учебный проект по робототехнике		о	Рэш
6 4			Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»		п	Рэш
6 5			Учебный проект по робототехнике		о	Рэш
6 6			Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»	Групповой проект. Управление проектами. Команда проекта. Распределение функций. Учебный групповой	п	Рэш
6 7		Учебный проект по робототехнике	о		Рэш	

6 8			Защита проекта «Взаимодей- ствие группы роботов»	проект по робототехни- ке.	п		Рэш
--------	--	--	---	----------------------------------	---	--	-----

Утверждаю:

Л.В.Баранова
« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора

В.Г. Топунова
« ____ » _____ 2023 г.

Рассмотрено:

на заседании МО

Е.В.Рудакова
« ____ » _____ 2023 г.

Тематическое планирование 8 класс 2023/2024 учебный год

Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФООП 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 питания		Фронтальный опрос	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/homework/new/940
3-4			Входная диагностика	Пищевые добавки.		Практическая	ЭОР «Домашние задания. ООО.

		<p>. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров Пр.р. Чтение информации и на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности и по штрих коду</p>	<p>Классификация пищевых добавок и их характеристика. Информация на этикетке. Штриховой код. Экомаркировка.</p>		<p>работа</p>	<p>Технология», 5-8 класс, ООО. АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/newwork/new/940</p>
5-6		<p>Анализ входной диагностики. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов Пр.р. Знакомство с современными технологиями в производстве</p>	<p>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.</p>		<p>Практическая работа</p>	<p>ЭОР «Домашние задания. 5-8 класс, ООО. АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/newwork/new/940</p>
Технологии обработки текстильных материалов (4ч)						
7-8		<p>Перспективные технологии получения материалов Пр.</p>			<p>Практическая работа</p>	<p>ЭОР «Домашние задания. 5-8 класс, ООО. АО Издательство «Просвещение</p>

		р.«Зарисовка эскиза вышивки »				https://hw.lecta.ru/network/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/network/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/network/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/network/new/940
Технологии обработки материалов (30 часов)						
15-16		Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. Пр. Распознавание древесины и древесных материалов				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/network/new/940
17-18		Последовательность изготовления деталей из древесины П.р. Разработка последовательности				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/network/new/940

		льности изготовлени я детали из древесины				
19- 20		Пиление заготовок из древесины П.р.Пилени е заготовок из древесины				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.Пилени е заготовок из древесины				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.Пилени е заготовок из древесины				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
24- 25		Строгание заготовок издревесин ы. П.р.Строган ие заготовок из древесины.				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 древесины				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940
37- 38		Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. П.р.Соедин ение деталей				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/homework/new/940

		издревесин ы гвоздями				
39- 40		Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. П.р.Соедин ение деталей издревесин ы гвоздями				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/ network/new/940
41- 42		Соединение деталей из древесины шупупами и саморезами П.р.Средин ение деталей из древесины с помощью шурупам и саморезами				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/ network/new/940
43- 44		Соединение деталей из древесины шупупами и саморезами П.р.Средин ение деталей из древесины с помощью шурупам и саморезами				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/ network/new/940
45- 46		Строгание заготовок издревесин ы. П.р.Строган ие заготовок из древесины.				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/ network/new/940
47- 48		Сверление отверстий в деталях из древесины. П.р. Сверление заготовок из древесины				ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/ network/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		ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/network/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 и на рынке труда Челябинской области	Групповой проект «Мир профессий»	ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/network/new/940
53-54		Классификация профессий Пр.р. Определение сферы интересов	Классификация профессий академика Е.А. Климова. Типы, профессии: классы, орудия труда, средства. Востребованные и перспективные профессии в России и в Уральском регионе.			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/network/new/940
55-56		Выбор профессии Пр.р. Определение темперамента	Требования к качествам личности при выборе профессии. Анализ темперамента			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/network/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.			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/newwork/new/940
59-60			Создание документов, виды документов. Основная надпись. Пр.р. «Создание документов»	Виды документов. Оформление основной надписи			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/newwork/new/940
Робототехника (4 часа)							
61-62			Основные принципы теории автоматического управления и регулирования Пр. р. Разработка линейных алгоритмов управления исполнителем Робот	Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения Протокол связи - настоящее и будущее.			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение https://hw.lecta.ru/newwork/new/940
63-64			Беспроводное управление роботом	История развития беспилотного авиастроения,			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО

		Пр. р. «Разработка программы для мобильного приложения»	применение беспилотных воздушных судов. Беспроводное управление роботом.			Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/newwork/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 3Dтехологиями. 3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/newwork/new/940
67-68		Прототипирование. Пр.р.«Разработка кластера «Классификация 3D-принтеров»	Виды прототипов. Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению			ЭОР «Домашние задания. ООО. Технология», 5-8 класс, АО Издательство «Просвещение» https://hw.lecta.ru/newwork/new/940

Нормативно-правовое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 24.09.2022 № 371-ФЗ);
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. 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»;
4. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
6. 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»;
7. 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»;
8. 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»;
9. 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»;
10. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 25.05.2023 г. № 5472 «Об особенностях преподавания учебных предметов по образовательным программам в соответствии с обновлёнными ФОП НОО, ООО и СОО в 2023/2024

учебном году»;

11. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 25.05. 2023 г. № 5473 «Об особенностях преподавания учебных предметов по образовательным программам в соответствии с обновлённым ФГОС ООО и ФОП ООО в 2023/2024 учебном году»;

12. 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».

**Учебно-методический комплекс предметной области «Технология» на 2023/2024
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. 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. 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. 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. Технология (5-9) Источник: https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9/#components

Учебно-методический комплекс по 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 2023/2024 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.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 6 класса на 2023/2024 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.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 7 класса на 2023/2024 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.

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся 8 класса на 2023/2024 учебный год

Формы контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
	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 физике 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 физике 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 технологии

При проектировании рабочей программы по 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 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 «Технологии» на уровне
основного общего образования**

Воспитательный потенциал предмета «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 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>).

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?

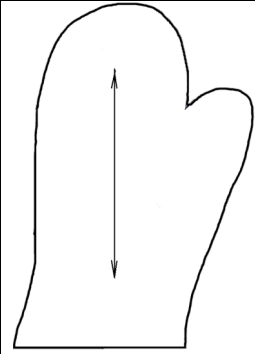
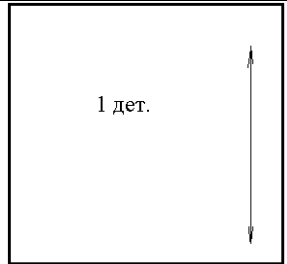
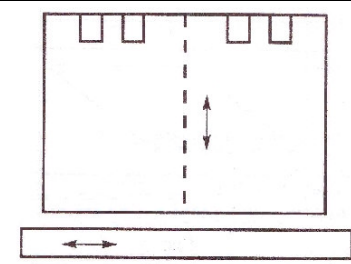
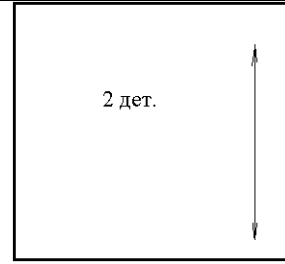
- а) по звуку
 б) по кромке;
 в) по натяжению;
 г) по цвету.

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

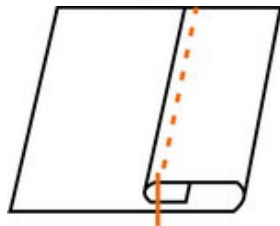
Ответ:	1	2	3	4	5
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	

Ответ:	1	2	3	4	5

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 смётывания. Вывернуть деталь на лицевую сторону
В	Удалить стежки вымётывания. Выполнить окончательную влажно-тепловую обработку
Г	Сметать детали края 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 _____.

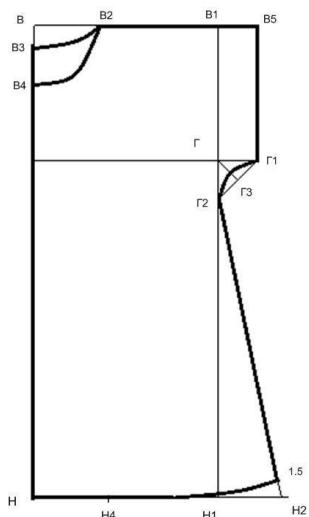
б) На тканях с направленным рисунком, ворсом или блестящей поверхностью выкройки раскладывают _____.

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? _____.

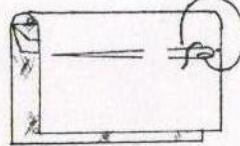


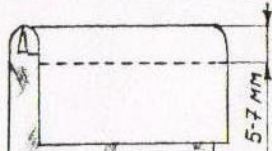
Максимальный балл

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.

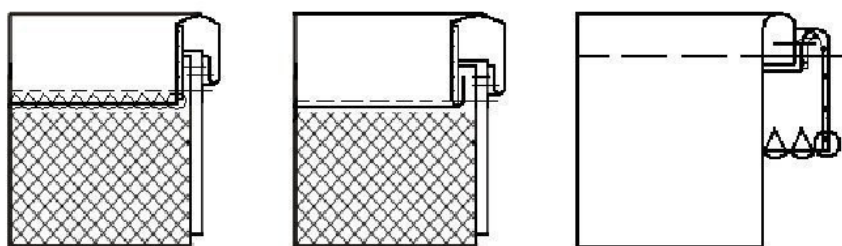
9. Юбка по конструкции бывает:

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?

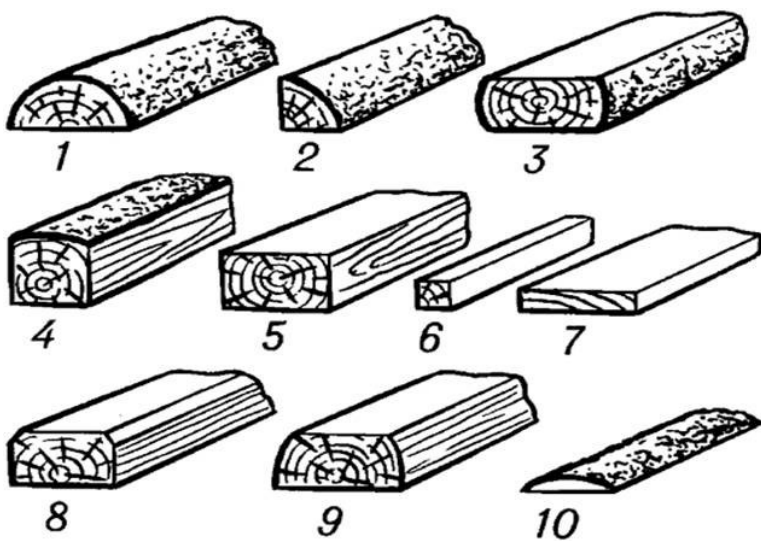


Хвойная порода. Лиственная порода.

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 листьями.
- 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

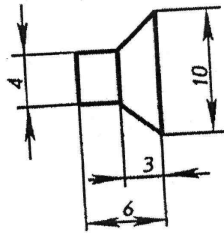
8. Что такое шерхебель

- 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.

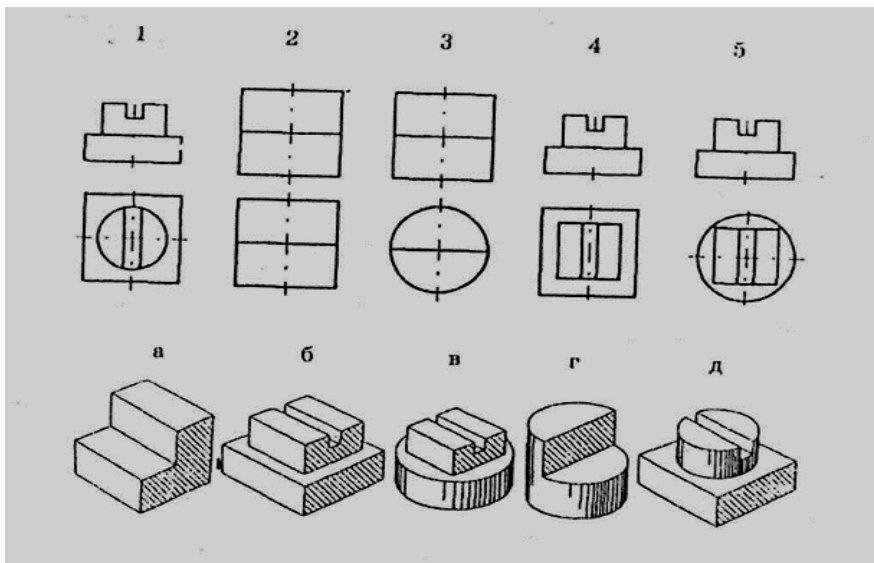
9. Выполняя чертеж данной детали в масштабе 2:1, проставляются следующие размерные числа:

- 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:

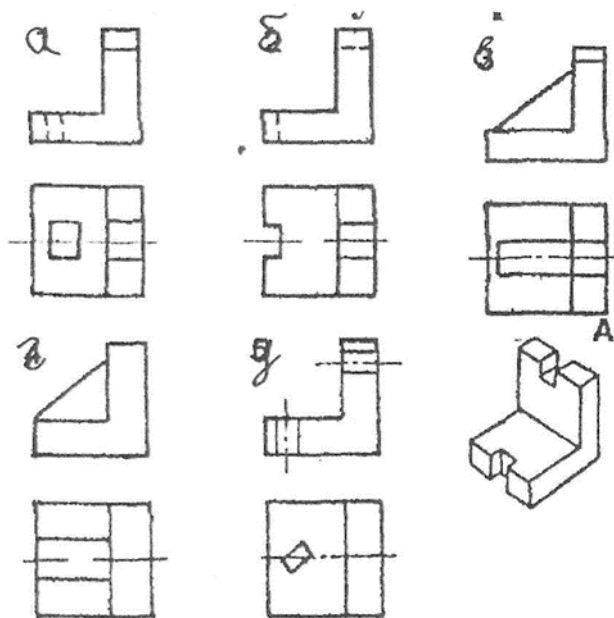
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 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?

