

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

МАОУ Лицей №2

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО

Сидорова С.А.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Олейник О.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Лицей №2

Макарова А.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2928605)

учебный предмет «Технология»

для учащихся 5 – 7 классов (девочки)

Балаково

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологиям интегрирует знания по разным учебным предметам и является одной из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного развития в реализации будущего.

Программа по технологиям знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, техническими. В рамках освоения программы по технологиям происходит приобретение базовых навыков работы с современными технологическими средствами, освоение современных технологий, знакомство с мировыми профессиями, самоопределение и ориентация обучающихся в сущности трудовой деятельности.

Программа по технологии работа раскрывает содержание, адекватное отражающее изменение жизненных реалий и обеспечивает профессиональную ориентацию и самоопределение личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии масштабирования производства в области пространственной обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, отехника и система автоматического управления; технологии электротехники, электроника и электроэнергетика, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление прогрессивного развития и методы обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологий является достижение технологической грамотности, предельной компетентности, творческого мышления.

Задачами курса по технологиям являются:

владение основами, навыками и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

владение трудовыми навыками и внедрением методов преобразования материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями,

исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических последствий, а также личной и общественной безопасности;

поддержка у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, помощь к предложению и продуманность новых технологических решений;

способствует использованию обучающимися навыков в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

Развитие умений оценивает свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, методы работы оценивают их профессиональные предпочтения.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической. Следовательно, технологической и других ее проявлений), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, обучающихся осваивать новые виды труда и принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сути и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построение и анализ надежных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – эта система логически завершённых блоков (модулей) обеспечивает материал, позволяющий достичь необходимых результатов, предусматривающих различные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает в себя инвариантные (обязательные) и вариативные модули.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим для рассмотрения к другим модулям. Основные технологии раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их при внедрении в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического потребления в когнитивную область. Объектом технологий формируются фундаментальные элементы социума: данные, информация, знания. Преобразование данных в информацию и информацию в знания в условиях проявления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса обучения на уровне базового общего образования. Содержание модуля построено на основе постоянного знакомства обучающихся с технологиями, технологиями, материалами, производством и профессиональной сферой.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В отдельных примерах представлены технологии обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное свойство изучаемого материала, знакомство с инструментами, технологии обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий. , а также характеризуют профессию, непосредственно связанную с добычей и обработкой данных материалов. Материалы и технологии для изучения используются в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет производство продукции, используемое преподавателем. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологий обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данной модуля обучающиеся знакомятся с алгоритмами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементов, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими представлениями графических редакторов. , учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся со схемой конструкторской документации и графических моделей, владеют навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и рабочими методами подготовки чертежей, эскизов и технических чертежей деталей, выполнения расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и навыки необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на

решение задач, обеспечивающих кадровый потенциал российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и различить темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут приведены предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализована идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данной модуля заключается в том, что при его освоении развиваются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» Позволяет в процессе проектирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания в области техники и технических устройств, электроники, программирования, фундаментальные знания, полученные в рамках химических веществ, а также дополнительное образование и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в мере направлен на реализацию основных методических принципов модульного курса: освоение технологии идет неразрывно с освоением методологии познания, которая является моделированием. При этом технология связи с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить ее элементы и дает возможность использовать технологический подход при построении модели, необходимой для познания объекта. Модуль играет решающую роль в развитии знаний и умений, необходимых для проектирования и модификации продуктов (предметов), разработки и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Модуль «Навыки для жизни»

Раздел Ведение домашнего хозяйства.

Программа вариативного модуля «Навыки для жизни: трудовое обучение» учебного предмета «Технология» направлена на развитие навыков обучающихся, необходимых для повседневной жизнедеятельности.

Основная цель изучения Программы заключается в развитии навыков школьников, необходимых для учёбы, жизни и труда, используя ресурсы образовательной организации и населенного пункта.

ДОМОВОДСТВО (девочки)

Ведение домашнего хозяйства.

Безопасность жилища. Стирка и уход за одеждой, бельем, вещами быта. Уборка помещений. Уход за посудой. Уход за обувью, хранение обуви. Хранение верхней одежды, изделий из шерсти. Хранение меховых изделий. Ремонтные работы в доме. Изделия из текстильных материалов. Использование изделий из пластика в подсобном хозяйстве. Мелкий ремонт одежды. Пришивание пуговиц; ремонт распоровшихся швов; замена застежки «молния»; ремонт низа изделия; Современные клеевые материалы для ремонта одежды.

Растениеводство.

Выращивание рассады, посадки, уход за декоративными, овощными и плодовыми культурами. Опытно-исследовательская работа. Средства труда малой механизации.

Приготовление еды .

Первичная обработка и хранение продуктов растениеводства и животноводства. Полуфабрикаты. Готовим вкусно и быстро.

Советы по Интернету.

Поиск информации в соответствии с критериями технологичности, безопасности организации работ, согласно возрастным особенностям, достоверности информации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

глубокий интерес к истории своего народа и современному состоянию развития техники и технологий в соответствии с представлением о проживании, национальными особенностями и традициями семьи, своего народа;

ценностное отношение к достижениям ремесленников, мастеров, инженеров и учёных, проживающих на территории Саратовской области.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в выполнении трудовых действий, обеспечение развития навыков учащихся для успешной организации учебы, жизни и труда;

готовность к активному развитию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, с использованием традиционных и современных технологий;

осознание инновационности и необходимости труда каждого гражданина для блага семьи, общества, государства;

понимание социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослых и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов и средств труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценностей научных знаний при выборе навыков для жизни;
развитие интереса к исследовательской и опытной деятельности.

Формирование культуры здоровья и эмоционального здоровья:

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

умение распознавать признаки угрозы и исследовать защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

творческая активность при участии в социально значимых мероприятиях;

активное участие в создании практических задач;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и человеком, соблюдение его деятельности;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания вариативного модуля «Трудовое обучение: навыки для жизни» предмета «Технология» в основной школе предполагает получение метапредметных результатов, в том числе:

Владение универсальными познавательными действиями.

Базовые логические действия :

выявлять и характеризовать отдельные признаки результатов и продуктов труда;

сохраненный признак классификации, поддержка для обобщения и сравнения;

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

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

Самостоятельно выбирают способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия :

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запрос к информационной системе с получением ресурсов информации ;

оценить полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путем изучения свойств различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов , оценивать погрешность измерения, изучать арифметические действия с приближенными величинами;

конструировать и оценивать модели объектов, тенденций и процессов;

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

Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Работа с информацией :

выбрать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

интерпретировать данные между данными, информацией и результатами;

Владелец осуществляет преобразование данных в информацию , информацию в знания.

Владение универсальными учебными регулятивными действиями.

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее важные методы решения научных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с приведенными результатами, изучать контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющимся изменением;

делать выбор и брать на себя ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

дать адекватную оценку ситуации и предложить план ее изменений;

объяснить причины достижений (не достижений) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению проблем или по отдельному проекту;

оценить соответствие результата цели и условий и при необходимости скорректировать цель и процесс ее достижения.

Принятие себя и других:

признавать свое право на ошибку при определении задачи или при реализации проекта, такое же право, другое, на аналогичную ошибку;

Уважать принятые решения, исходя из традиций, норм, особенностей, культурного уважения своего народа, населяющего Саратовскую область.

Владение универсальными коммуникативными действиями .

Общение:

в ходе обсуждения данного материала, планирования и осуществления совместной деятельности;

в рамках публичного показа результатов и продуктов деятельности;

в ходе совместного решения задач с использованием различных источников информации;

в ходе общения с другими культурами, например, с социальными сетями.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной реализации при решении важных задач обучения и жизнеобеспечения;

уметь адекватно интерпретировать высказывания участников совместной деятельности;

владелец аргумента аргументировал свою точку зрения, используя эту логику при законах;

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

понимание социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослых и социальные сообщества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения обучающиеся должны иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с особенностями и потребностями общеобразовательной организации.

Технический труд.

5-6 классы:

характеризовать роль базовых навыков, приемов трудовой деятельности при выборе технологий преобразования конструкционных материалов;

изучить выбор технологий с позиций обеспечения безопасности жилища;

выявлять причины и последствия использования традиционных и современных технологий и техники для ухода за семьей, дома;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурной технологией: этапами, операциями, действиями;

организовать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы и т.д.) для изготовления изделий в соответствии с поставленной стойкой;

использовать необходимые механические и электроинструменты при обработке изделий из конструкционных материалов;

изучить поиск информации об использовании различных приемов и технологий ухода за семьей, дома;

оценить достоверность информации, касающейся использования приемов, технологий по уходу за домом, семейной сети для жизни в Интернете.

7 классы:

приводить примеры базовых навыков, приемов трудовой деятельности по технологиям преобразования конструкционных материалов;

использовать эффективные технологии позиций обеспечения безопасности жилища;

анализировать процесс и результаты примененных технологий;

охарактеризовать средства для ухода за семьей, домашними технологиями и определить возможности их применения;

выполнять приемы трудовой деятельности в соответствии с выбранной технологией: этапами, операциями, действиями;

организовать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, фурнитуру) для изготовления изделий с заданными параметрами, изучить мелкий ремонт;

использовать современные механические и электроинструменты при обработке изделий из конструкционных материалов;

изучить поиск информации об использовании различных приемов и технологий ухода за семьей, дома;

оценить достоверность информации, касающейся использования приемов, технологий по уходу за домом, семейной сети для жизни в Интернете.

Обслуживающий труд.

5-6 классы:

охарактеризовать преобразующую деятельность человека по уходу за семьей, дома;

соблюдать правила безопасности, санитарные нормы и правила быта;

организовать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать знания, полученные при изучении других химических предметов;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования, средств малой механизации и автоматизации;

выполнять требования хранения, обработки и переработки пищевых продуктов (полуфабрикатов);

выбор продуктов, инструментов и оборудования для приготовления блюд из полуфабрикатов;

изучить доступные средства контроля качества блюд;

выполнение последовательности выполнения технологических операций по ремонту одежды, обуви, элементов декора;

материалы для бутылок, инструменты и оборудование для выполнения мелкого ремонта одежды;

выполнять художественное оформление изделий;

изучить поиск информации об использовании различных приемов и технологий ухода за семьей, дома;

оценить достоверность информации, касающейся использования приемов, технологий по уходу за домом, семейной сети для жизни в Интернете.

7классы:

приводить примеры базовых навыков, приемов трудовой деятельности, на практике применять технологии переработки текстильных материалов, пищевых продуктов;

использовать современные и современные технологии обеспечения безопасности жилища;

обратить внимание на уход за одеждой, обувью, посудой, предметами быта, жилыми и нежилыми помещениями

анализировать процесс и результаты примененных технологий;

охарактеризовать средства ухода за семьей и домашними технологиями и определить возможности их применения;

выполнять приемы трудовой деятельности в соответствии с выбранной технологией: этапами, операциями, действиями;

организовать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

выполнение технологических операций по ремонту одежды, обуви, элементов декора;

использовать современные механические и электроинструменты при мелком ремонте изделий из текстильных материалов, приготовлении пищи из полуфабрикатов;

изучить поиск информации об использовании различных приемов и технологий ухода за семьей, дома;

оценить достоверность информации, касающейся использования приемов, технологий по уходу за домом, семейной сети для жизни в Интернете.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создания новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и производитель человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карты, метод фокальных объектов и другие.

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

Какие есть профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и отношение. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и изготовления изделий. Соблюдение технологий и качества продукции (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

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

Понятие высокотехнологичных производств. «Высокие технологии» двойного назначения.

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

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов .

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

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

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

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

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

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделия из дерева».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологии приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

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

Технология приготовления блюда из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правил хранения продуктов.

Интерьер кухни, разумное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, кастрюли.

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

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, Ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей из других стран.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готовой продукции.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной регуляторы, машины.

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

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отдела изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов .

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

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

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

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готовой продукции.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

Определение качества молочных продуктов, правил хранения продуктов.

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

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, их получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом условий эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в механическом лоскутном пластике).

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов .

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

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

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

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

Мясо животных, мясо птиц в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птиц. Показатели свежести мяса. Виды погоды обрабатывают мясо.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

Взаимосвязь конструкции робота и выполнение им функции.

Робототехнические конструкторы и комплектующие.

Чтение схемы. Сборка роботизированной конструкции по готовому шаблону.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка присутствовала робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основных инструментов и навыков программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

7 КЛАСС

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

Программирование контроллера, в среду рассматривается язык программирования, основные инструменты и команда программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными цепями.

Анализ и проверка на работоспособность, изменение конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и соответствующие рассмотрения.

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

Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ.

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

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Наглядная информация о способах передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

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

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

Правила построения (рамка, основные надписи, масштабы, виды, нанесение размеров чертежа).

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Предложение о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Предложение о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения схемы. ЕСКД. ГОСТ.

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

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей системы автоматического проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка моделей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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

3) эстетического воспитания:

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

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

б) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

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

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

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

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

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

К концу обучения **в 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;
приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
называть производства и производственные процессы;
называть современные и перспективные технологии;
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
выявлять экологические проблемы;
называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения **в 5 классе:**

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;
называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;
называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;
анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;
характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;
называть народные промыслы по обработке металла;
называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

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

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

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

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

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

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

К концу обучения *в 7 классе*:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

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

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

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

выполнять художественное оформление изделий;

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

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

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

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 5 классе:**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
знать основные законы робототехники;
называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;
характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения **в 6 классе:**

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
программировать мобильного робота;
управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
уметь осуществлять робототехнические проекты;
презентовать изделие.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

К концу обучения **в 6 классе:**

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;
владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

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

определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;

разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;

характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии в округ нас	2			
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4			
1.3	Проектирование и проекты	2			
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4			
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4			
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2			
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2			
3.3	Технология обработки текстильных	2			

	материалов				
3.4	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	6			
3.5	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4			
3.6	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	10			
3.7	Технология обработки пищевых продуктов	6			
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	2			
Итого по разделу		2			
Раздел 5. «Навыки для жизни»					
5.1	Санитарные нормы и правила в быту.	2			
5.2	Мелкий ремонт одежды	2			
5.3	Способы изготовления текстильных изделий	4			
5.4	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	6			

5.5	Советы по Интернету	2			
Итого по разделу		18			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

6 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	2			
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2			
1.3	Техническое конструирование	2			
1.4	Перспективы развития технологий	2			
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2			
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4			
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2			
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2			
3.2	Современные текстильные материалы,	2			

	получение и свойства				
3.3	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	22			
3.4	Технологии обработки пищевых продуктов	6			
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника	2			
4.2	Роботы: конструирование и управление	2			
Итого по разделу		4			
Раздел 5..«Навыки для жизни»					
5.1	Санитарные нормы и правила в быту.	2			
5.2	Мелкий ремонт одежды	2			
5.3	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	8			
5.4	Способы изготовления текстильных изделий	4			
Итого по разделу		16			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Компьютерная графика. Черчение					
1.1	конструкторская документация	2			
1.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6			
Итого по разделу		8			
Раздел 2. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
2.1	Модели, моделирование. Макетирование	2			
2.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	4			
2.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	6			
Итого по разделу		12			

Раздел 3.Производство и технологии					
3.1	Современные сферы развития производства и технологий	2			
3.2	Цифровизацияпроизводства	2			
3.3	Современные и перспективныетехнологии	2			
3.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2			
Итогопоразделу		8			
Раздел 4.Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
4.1	Технологииобработкиконструкционныхматериалов	4			
4.2	Обработкаметаллов	2			
4.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4			
4.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4			
4.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6			
Итогопоразделу		20			
Раздел 5.Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовьероботы	2			
Итого по разделу		2			
Раздел 6.«Навыки для жизни»					
6.1	Санитарные нормы и правила в быту	2			
6.2	Мелкий ремонт одежды	2			

6.3	Способы изготовления текстильных изделий	6			
6.4	Изготовление изделий в технике вязания крючком	8			
Итого по разделу		18			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Темаурока	Количествочасов			Дата изуче ния	Электронныцифров ыеобразовательныере сурсы
		В с е г о	Контрол ьныераб оты	Практич ескиераб оты		
1	Потребностичелове ка и технологии	1			5.09-5в 7.09-5а 8.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1		1	5.09-5в 7.09-5а 8.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1			12.09- 5в 14.09- 5а 15.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1		1	12.09- 5в 14.09- 5а 15.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
5	Производство и техника. Материальные технологии	1			19.09- 5в 21.09- 5а	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ

					22.09-5 б	
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1		1	19.09- 5в 21.09- 5а 22.09-5 б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1			26.09- 5в 28.09- 5а 29.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1		1	26.09- 5в 28.09- 5а 29.09- 5б	resh.edu.ruuchi.ruРЭШ
9	Основыграфическо йграмоты	1			3.10-5в 5.10-5а 6.10-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 0	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1		1	3.10-5в 5.10-5а 6.10-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 1	Графическиеизобра жения	1			10.10- 5в 12.10- 5а	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

					13.10-56	
1 2	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1		1	10.10-5в 12.10-5а 13.10-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 3	Основные элементы графических изображений	1			17.10-5в 19.10-5а 20.10-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 4	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1		1	17.10-5в 19.10-5а 20.10-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 5	Правила построения чертежей	1			24.10-5в 9.11-5а 10.11-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 6	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1		1	24.10-5в 9.11-5а 10.11-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

1 7	Технология, ее основные составляющие.	1			7.11-5в 16.11-5а 17.11-5б	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
1 8	Практическая работа «Составление технологической карты »	1		1	7.11-5в 16.11-5а 17.11-5б	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
1 9	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1			14.11-5в 23.11-5а 24.11-5б	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
2 0	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1		1	14.11-5в 23.11-5а 24.11-5б	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
2 1	Текстильные материалы, получение свойства	1			21.11-5в 30.11-5а 1.12-5б	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
2 2	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1			21.11-5в 30.11-5а	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ

					1.12-5б	
2 3	Швейная машина, ее устройство.	1			28.11-5в 7.12-5а 8.12-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 4	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины.»	1		1	28.11-5в 7.12-5а 8.12-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 5	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1			5.12-5в 14.12-5а 15.12-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 6	Практическая работ аВыполнение швов.	1		1	5.12-5в 14.12-5а 15.12-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 7	Виды машинных шв ов	1			12.12-5в 21.12-5а 22.12-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 8	Практическая работ а выполнения швов	1		1	12.12-5в 21.12-5а 22.12-	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

					56	
29	Конструирование и изготовление швейных изделий	1			19.12-5в 28.12-5а 12.01-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
30	Конструирование и изготовление швейных изделий	1			19.12-5в 28.12-5а 12.01-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
31	Чертежвыкроекшвейного изделия	1			26.12-5в 11.01-5а 19.01-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
32	Чертежвыкроекшвейного изделия	1		1	26.12-5в 11.01-5а 19.01-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
33	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных	1			9.01-5в 18.01-5а 26.01-	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

	материалов»				56	
3 4	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1		1	9.01-5в 18.01-5а 26.01-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 5	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1			16.01-5в 25.01-5а 2.02-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 6	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1		1	16.01-5в 25.01-5а 2.02-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 7	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1			23.01-5в 1.02-5а 9.02-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 8	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1		1	23.01-5в 1.02-5а 9.02-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 9	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1			30.01-5в 8.02-5а 16.02-56	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

4 0	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1		1	30.01-5в 8.02-5а 16.02-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 1	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1			6.02-5в 15.02-5а 23.02-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 2	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	6.02-5в 15.02-5а 23.02-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 3	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1			13.02-5в 22.02-5а 1.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 4	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1		1	13.02-5в 22.02-5а 1.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 5	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1			20.02-5в 29.02-5а 8.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

4 6	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1		1	20.02-5в 29.02-5а 8.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 7	Сервировкастола, правилаэтикета	1			27.02-5в 7.03-5а 15.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 8	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1		1	27.02-5в 7.03-5а 15.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 9	Робототехника, сферыприменения	1			5.03-5в 14.03-5а 22.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 0	Практическая работа «Мой робот-помощник»	1		1	5.03-5в 14.03-5а 22.03-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 1	Санитарные нормы и правила в быту.	1			12.03-5в 21.03-5а 5.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

5 2	Санитарные нормы и правила в быту.	1		1	12.03-5в 21.03-5а 5.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 3	Мелкий ремонт одежды.	1			19.03-5в 4.04-5а 12.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 4	Мелкий ремонт одежды.	1		1	19.03-5в 4.04-5а 12.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 5	Уход за текстильными изделиями.	1			2.04-5в 11.04-5а 19.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 6	Уход за текстильными изделиями.	1		1	2.04-5в 11.04-5а 19.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 7	Способы изготовления текстильных изделий.	1			9.04-5в 18.04-5а 26.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

58	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1	9.04-5в 18.04-5а 26.04-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
59	Способы изготовления текстильных изделий.	1			16.04-5в 25.04-5а 3.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
60	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1	16.04-5в 25.04-5а 3.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
61	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1			23.04-5в 2.05-5а 10.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
62	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1		1	23.04-5в 2.05-5а 10.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
63	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1			30.04-5в 9.05-5а 17.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

6 4	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1		1	30.04-5в 9.05-5а 17.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6 5	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1			7.05-5в 16.05-5а 24.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6 6	Текстильные материалы в интерьере жилого дома	1		1	7.05=5 в 16.05-5а 24.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6 7	СоветыпоИнтернету	1			14.05-5в 23.05-5а 31.05-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6 8	СоветыпоИнтернету	1		1	14.05-5в 23.05-5а 31.05.-5б	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		6 8		32		

6 КЛАСС

№ п / п	Темаурока	Количествочасов			Дата изуче ния	Электронныцифров ыеобразовательныере сурсы
		В с е г о	Контрол ьныераб оты	Практич ескиераб оты		
1	Модели и моделирование, виды моделей	1			4.09- в,а 8.09-бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1		1	4.09- в,а 8.09-бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1			11.09- ва 15.09- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1		1	11.09- ва 15.09- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5	Техническоеконструирование. Конструкторскаядокументация	1			18.09- ва 22.09- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1		1	18.09- ва 22.09- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1			25.09-ва 29.09-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1		1	25.09-ва 29.09-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1			2.10-ва 6.10-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1		1	2.10-ва 6.10-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1			9.10-ва 13.10-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1		1	9.10-ва 13.10-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
13	Инструменты графического редактора	1			16.10-ва 20.10-	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ

					бг	
1 4	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1		1	16.10- ва 20.10- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
1 5	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1			23.10- ва 10.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
1 6	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1		1	23.10- ва 10.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
1 7	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1			6.11-ва 17.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
1 8	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1		1	6.11-ва 17.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
1 9	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1			13.11- ва 24.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
2 0	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1		1	13.11- ва 24.11- бг	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ
2 1	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1			20.11- ва	resh.edu.ru uchi.ruPЭШ

					1.12-бг	
2 2	Швейные машинные работы.	1		1	20.11- ва 1.12-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 3	Конструирование швейного изделия.	1			27.11- ва 8.12-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 4	Конструирование швейного изделия.	1		1	27.11- ва 8.12-бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 5	Построение чертежа швейного изделия	1			4.12-ва 15.12- бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 6	Построение чертежа швейного изделия	1		1	4.12-ва 15.12- бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 7	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1			11.12- ва 22.12- бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 8	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1		1	11.12- ва 22.12- бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
2 9	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			18.12- ва 12.01- бг	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
3	Выполнение	1		1	18.12-	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ

0	проекта «Изделие из текстильных материалов»				ва 12.01- бг	
3 1	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			25.12- ва 19.01бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 2	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	25.12- ва 19.01бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 3	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			8.01-ва 26.01- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 4	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	8.01-ва 26.01- бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 5	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			15.01- ва 2.02бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 6	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	15.01- ва 2.02-бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 7	Декоративнаяотдел кашвейныхизделий	1			22.01- ва 9.02-бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 8	Декоративнаяотдел кашвейныхизделий	1		1	22.01- ва 9.02бг	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 9	Оценка качества проектного швейного изделия	1			29.01- ва	resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

					16.026г	
4 0	Оценка качества проектного швейного изделия	1		1	29.01- ва 16.026г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 1	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			5.02-ва 23.026г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 2	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	5.02-ва 23.026г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 3	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1			12.02- ва 1.036г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 4	Профессии кондитер, хлебопек	1			12.02- ва 1.036г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 5	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1	19.02- ва 8.036г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 6	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1			19.02- ва 8.036г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 7	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1	26.02- ва 15.036г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ

4 8	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1			26.02- ва 15.036Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
4 9	Классификация роботов. Транспортные роботы	1			4.03-ва 23.036Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 0	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1		1	4.03-ва 23.036Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 1	Простые модели роботов с элементами управления	1			11.03- ва 5.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 2	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1		1	11.03- ва 5.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 3	Санитарные нормы и правила в быту.	1			18.03- ва 12.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 4	Санитарные нормы и правила в быту.	1		1	18.03- ва 12.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 5	Мелкий ремонт одежды	1			1.04-ва 19.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 6	Мелкий ремонт одежды	1		1	1.04-ва 19.046Г	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 7	Изготовление декоративных	1			8.04-ва	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ

	изделий в технике плетения «Макраме».				26.04бг	
5 8	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1		1	8.04-ва 26.04бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 9	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1			15.04-ва 3.05бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 0	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1		1	15.04-ва 3.05бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 1	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1			22.04-ва 10.05-бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 2	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1			22.04-ва 10.05-бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 3	Изготовление декоративных изделий в технике плетения «Макраме».	1		1	29.04-ва 17.05бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 4	Уходзатекстильн миизделиями	1			29.04-ва 17.05бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 5	Способыизготовле ниятекстильныхизд елий.	1			6.05-ва 24.05бг	resh.edu.ru uchi.ruПЭШ

6 6	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1	6.05-ва 24.056г	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
6 7	Способы изготовления текстильных изделий.	1			13.05- ва 31.056г	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
6 8	Советы по Интернету	1		1	13.05- ва 31.056г	resh.edu.ru uchi.ru ПЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		6 8	0	32		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п / п	Темаурока	Количествочасов			Дата изуче ния	Электронныесцифров ыеобразовательныер есурсы
		В с е г о	Контрол ьныераб оты	Практич ескиераб оты		
1	Конструкторскаядоку ментацияСборочны йчертеж	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3	Системыавтоматизир ованногопроектирова ния (САПР)	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5	Построение геометрических фигур в САПР	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
7	Построение чертежа детали в САПР	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
8	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
9	Макетирование. Типымакетов	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 0	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1	Развертка макета.	1				resh.edu.ru

1	Разработка графической документации					uchi.ruРЭШ
1 2	Практическая работа «Черчение развертки»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 3	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 4	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 5	Редактирование модели. Выполнение развёртки в программе	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 6	Практическая работа «Редактирование чертежа модели»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 7	Основные приемы акетирования	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 8	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
1 9	Сборка бумажного макета	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 0	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 1	Промышленная эстетика. Дизайн	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 3	Цифровые технологии на производстве.	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

	Управление производством					
2 4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 5	Современные материалы. Композитные материалы	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 7	Современный транспорт и перспективы его развития	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
2 9	Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 0	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 1	Технологии обработки древесины	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

3 2	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 3	Технологии обработки металлов	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 4	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 5	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 6	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 7	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 8	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
3 9	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 0	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 1	Защита проекта «Изделие из	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ

	конструкционных и поделочных материалов»					
4 2	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 3	Рыба, морепродукты в питании человека	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 4	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 5	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 6	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 7	Профессии повар, технолог	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 8	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
4 9	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 0	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5 1	Санитарные нормы и правила в быту.	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
5	Санитарные нормы и	1		1		resh.edu.ru

2	правила в быту.					uchi.ruПЭШ
5 3	Мелкий ремонт одежды.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 4	Мелкий ремонт одежды.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 5	Способы изготовления текстильных изделий.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 6	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 7	Способы изготовления текстильных изделий.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 8	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
5 9	Способы изготовления текстильных изделий.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 0	Способы изготовления текстильных изделий.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 1	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 2	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 3	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 4	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 5	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1				resh.edu.ru uchi.ruПЭШ
6 6	Изготовление изделий в технике вязания крючком.	1		1		resh.edu.ru uchi.ruПЭШ

6 7	Уходзатекстильными изделиями	1				resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
6 8	Уходзатекстильными изделиями	1		1		resh.edu.ru uchi.ruРЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		6 8	0	34		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология, 6 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методические пособия

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

resh.edu.ru РЭШ

infourok.ru

