

П. 2.1. Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования № 1» (рекомендована к принятию Педагогическим советом 31.08.2022 (протокол № 11), утверждена приказом директора от 31.08.2022 № 153-д)

**Рабочая программа
учебного предмета
«Технология»
5-9 классы**

Содержание предмета «Технология»

ИНВАРИАНТНЫЕМОДУЛИ

Модуль«Производствоитехнология»

5-6КЛАССЫ

Раздел 1.Преобразовательная деятельностьчеловека.

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

какисполнительалгоритма.Роботкакмеханизм.

Раздел2.Простейшиемашиныимеханизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы.Видыихарактеристикипередаточныхмеханизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы.Робототехническиеконструкторы.Простыемеханическиемодели.Простыеуправляемыемодели.

Раздел3.Задачиитехнологииихрешения.

Технология решения производственных задач в информационнойсредекакважнейшаятехнология4-йпромышленнойреволюции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.Обозначения:знакиисимволы.Интерпретациязнаковизнаковыхсистем.Формулировказадачисиспользованиемзнаковисимволов.

Информационноеобеспечениерешениязадачи.Работас«большими данными».Извлечениеинформацииизмассиваданных.

Исследование задачи и её решений.Представлениеполученных 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 хаоса 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.

7-9 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

и.

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 без-отходного 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

мы.

Раздел 2. Материалы и их свойства.

Сырьё 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. Древесный материал 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.

Пластически массы (пластмассы) и их свойства. Работы 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 составляющие 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 настилаткани. 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 оборудования кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, 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.

7-9 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 построены 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

изметаллопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезка и 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 здорового питания 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 основные технологические решения. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы,

энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач из области сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Востребованность системных и когнитивных навыков

в современной профессиональной деятельности. Интеллект как инструмент систематизации информации. Использование интеллекта в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллекта.

Понятие «больших данных» (объем, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных

при разработке проектов. Приемы 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.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

осознание важности морально-

этических принципов деятельности, связанной с реализацией технологий;

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и

эмоционального благополучия:

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

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практически из задач различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам.

Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.

Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной.

Патриотическое воспитание

Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.

Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание

Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).

Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.

Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и

воспитания детей.

Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.

Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).

Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.

Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.

Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

Трудовое воспитание

Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.

Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе.

Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.

Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание

Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.

Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки при-родных 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 в информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
; овладеть 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 и собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбрать 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;

делая выбор брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

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

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

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника—участника совместной деятельности; владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология» 5-6 КЛАССЫ:

характеризовать роль техники и технологий для прогресса и развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в

соответствии с структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

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

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (дерево, металл,

сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

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

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;
оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

7-9 КЛАССЫ:

перечислять и характеризовать виды современных технологий;
применять технологии для решения возникающих задач; овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
овладеть информационно-когнитивными технологиями 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);
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия применимости технологии с позиций эко-логической защищённости;
получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
анализировать значимые для конкретного человека потребности;
перечислять и характеризовать продукты питания;
перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
анализировать использование нанотехнологий в различн

ых областях;
выявлять экологические проблемы
;
применять генеалогический
метод;
анализировать роль прививок;
анализировать работу биодатчиков;
анализировать микробиологические технологии, методы
ген-ной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5-6 КЛАССЫ:

характеризовать познавательную и
преобразовательную деятельность человека;
соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с
требованиями безопасности;
классифицировать характеризовать инструменты, пр
испособления технологического оборудование;
активно использовать знания, полученные при изучении д
ругих учебных предметов, и сформированные
универсальные учебные действия;
использовать инструменты, приспособления и
технологическое оборудование;
выполнять технологические операции с
использованием ручных инструментов,
приспособлений, технологического оборудования;
получить возможность научиться использовать цифровы
е инструменты при изготовлении предметов из
различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной
обработки конструктивных материалов;
применять ручные технологии обработки конструкцио
нных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
выполнять художественное оформление швейных изделий;
выделять свойства наноструктур;
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7-9 КЛАССЫ:

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
проводить 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 контроль

качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;

получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

конструировать модели машин и механизмов;

изготавливать изделия из конструкционных или поделочных материалов;

готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;

выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приемы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования

нанокomпозитов

В

технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

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

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

оценивать пределы применимости данной технологии, в

том числе с экономических и экологических позиций.

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

5 класс
(68 часов)

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;		

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения.

1.	Преобразовательная деятельность человека. Технологии вокруг нас.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
2.	Познание и преобразование внешнего мира – основные виды человеческой деятельности.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
3.	Как человек познает и преобразует мир.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
4.	Практическая работа «Признаки технологии».	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
5.	Практическая работа «Технологические карты».	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
6.	Алгоритмы и начала технологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

7.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
8.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
9.	Исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	https:// media.pr

			osv.ru/complex / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
10.	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	https://media.pr osv.ru/complex / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
11.	Робот как исполнитель алгоритма.	1	https://media.pr osv.ru/complex

			/ NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
12.	Роботкакмеханизм.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
13.	Понятие обратной связи, ее механическая реализация	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			365/https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
14.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
15.	Знакомство с механическими передачами	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
16.	Виды передаточных механизмов.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
17.	Характеристики передаточных механизмов.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
18.	Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
19.	Робототехнические конструкторы.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
20.	Простые механические модели.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
21.	Простые управляемые модели.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
22.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
23.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
24.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
25.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
26.	Сборка простых механических	1	https://

	конструкций по готовой схеме с элементами управления.		media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https:// resh.edu.ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu.ru/ subject/ 48/
27.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https:// media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https:// resh.edu.ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu.ru/ subject/ 48/
28.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https:// media.pr osv.ru/

			complete / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
29.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.pr osv.ru/complete / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
30.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.pr osv.ru/complete /

			NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
31.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
32.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074365/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
33.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
34.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
35.	Составляющие технологии: этапы, операции действия	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
36.	Понятие о технологической документации.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
37.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
38.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
39.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
40.	Сырьё и материалы как основы производства	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
41.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
42.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

43.	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
44.	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
45.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия	1	https:// media.pr

	из древесины.		osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
46.	Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
47.	Отходы древесины и их рациональное использование	1	https:// media.pr osv.ru/ complect

			/ NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
48.	<p>Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
49.	<p>Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
50.	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
51.	Использование пластмасс в промышленности и быту	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
52.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
53.	Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
54.	Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
55.	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
56.	Изготовление изделий из бумаги	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
57.	Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

			ru/ subject/ 48/
58.	Изготовление изделий из ткани	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
365/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
59.	Изготовление изделий из ткани	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
365/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
60.	Изготовление изделий из ткани	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
61.	Инструменты для работы с деревом: — молоток, отвёртка, пила; — рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
62.	Изготовление изделий из дерева	1	https://

			<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
365/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
63.	Изготовление изделий из дерева	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
365/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
64.	Изготовление изделий из дерева	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/">https:// media.pr osv.ru/

			complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
65.	Изготовление изделий из дерева	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 365/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
66.	Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак	1	https:// media.pr osv.ru/ complect /

			NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
67.	Изготовление изделий из металла	1	https://media.prosv.ru/complect / NM0074 365/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
68.	Изготовление изделий из металла	1	https://media.prosv.ru/complect / NM0074 365/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
--	--	--	--

**6 класс
(68 часов)**

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения.</p>			

1.	Информация как предмет труда	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
2.	Основные признаки технологии	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
3.	Технологическая, трудовая и производственная	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

	дисциплина.		osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
4.	Техническая и технологическая документация	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
5.	Обозначения: знаки и символы	1	https:// media.pr osv.ru/ complect

			/ NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
6.	Знаки и символы на чертеже	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
7.	Знаковые системы	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
8.	Алгоритм выполнения задания	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
9.	Основные виды моделей	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
10.	Области применения моделей	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
11.	Введение в творческий проект	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/

			subject/50/https://resh.edu.ru/subject/48/
12.	Компьютерная поддержка проектной деятельности.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
13.	Программа выполнения творческого проекта	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
14.	Виды проектов	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
15.	Технология работы над проектом	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
16.	Подготовительный этап	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
366/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
17.	Конструкторский этап	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
366/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
18.	Технологический этап	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complex
/
NM0074
366/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
19.	Этап изготовления изделия	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complex
/
NM0074
366/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
20.	Заключительный этап.	1	https://

			media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
21.	Защита проекта.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
22.	Паспортпроекта.	1	https:// media.pr osv.ru/

			complete / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
23.	Инструменты работы над проектом.	1	https://media.pr osv.ru/complete / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
24.	Экономическое и экологическое обоснование проекта	1	https://media.pr osv.ru/complete /

			NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
25.	<p>Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.</p>	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
26.	<p>Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.</p>	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074366/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
27.	Интерьера квартиры	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
28.	Стили интерьера	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
29.	Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
30.	Мир профессий	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
31.	Как выбрать профессию	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
32.	Труд как основа производства	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
33.	Предметы труда	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
34.	Предметы труда	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
35.	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
36.	Точность и погрешность измерений.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

37.	<p>Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
38.	<p>Действия при работес древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом.Приготовлениепищ и.</p> <p>Общность и различие действий с различными материаламиипищевымипро дуктами.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
39.	<p>Разметка заготовок из древесины, металла,</p>	1	https:// media.pr

	пластмасс.		osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
40.	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Резание заготовок.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
41.	Строгание заготовки из древесины.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect

			/ NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
42.	Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
43.	Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
44.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
45.	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 366/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
46.	Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструктивных материалов.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
47.	Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
48.	Отделка изделий из конструктивных материалов. Правила безопасной работы	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
49.	Организация работы в швейной мастерской.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
50.	Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления.	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
51.	Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
52.	Приёмы выполнения основных операций профессии утюжильных операций. Основные швейного производства.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
53.	Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
54.	<p>Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
55.	<p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
56.	Обработка деталей кроя. Кон	1	https://

	<p>троль качества готового изделия.</p> <p>Способы настилаткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения.</p>		media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
57.	<p>Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застежек.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
58.	<p>Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной об</p>	1	https:// media.pr osv.ru/

	работки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка		https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
59.	Продукты питания и их свойства (овощи, фрукты, мясо, рыба, хлебобулочные и молочные изделия)	1	https://media.pr osv.ru/compect/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
60.	Сохранность пищевых продуктов.	1	https://media.pr osv.ru/compect/

			NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
61.	Кухонное оборудование.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
62.	Кухонные инструменты, в том числе электрические.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
63.	Сервировка стола. Правила этикета за столом.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
64.	Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 366/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
65.	Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
66.	Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
67.	<p>Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
68.	<p>Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 366/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
--	--	--	--

**7 класс
(68 часов)**

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения.</p>		
1.	Эстетическая ценность результатов труда.	1	https://media.pr osv.ru/complex / NM0074

			367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
2.	<p>Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
3.	<p>Понятие дизайна.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
4.	Эстетика в быту.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
5.	Эстетика и экология жилища .	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
6.	Народныеремёсла.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
7.	Виды народных ремесел	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
8.	Народные промыслы	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
9.	Виды народных промысел	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
10.	Народные ремёсла и промыслы России.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
11.	Технологии и мир.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
12.	История развития технологий.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
13.	Ресурсы и технологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
14.	Основные признаки технологии	1	https://

			media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
15.	Трудовая деятельность человека.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
16.	Культура производства.	1	https:// media.pr osv.ru/

			complete / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
17.	Культура труда.	1	https://media.pr osv.ru/complete / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
18.	Технологическая производства.	культура 1	https://media.pr osv.ru/complete /

			NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
19.	Технологическая дисциплина.	1	https://media.prosv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
20.	Производственная дисциплина.	1	https://media.prosv.ru/complect / NM0074 367/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
21.	Трудовая дисциплина.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
22.	Техническая документация.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
23.	Технологическая документация.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
24.	Понятие о материи.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
25.	Понятие о энергии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
26.	Материя, энергия, информация-объекты преобразовательной деятельности.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

			resh.edu.ru/subject/48/
27.	Информационная культура в производстве.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
28.	Создание технологий как основная задача современной науки.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
29.	История развития технологий.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
30.	Понятие высокотехнологичных отраслей.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

31.	«Высокие технологии» двойного назначения.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
32.	Рециклинг-технологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
33.	Разработка и внедрение технологий многократного	1	https:// media.pr

	<p>использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.</p> <p>Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.</p>		osv.ru/complect / NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
34.	<p>Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы. Современный транспорт и перспективы его развития</p>	1	https://media.prosv.ru/complect / NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
35.	<p>Понятие модели. Свойства и параметры моделей.</p>	1	https://media.prosv.ru/complect

			/ NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
36.	Общая схема построения модели.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
37.	Адекватность модели моделируемому объекту и цели моделирования. Применены модели.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
38.	<p>Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
39.	<p>Машины и их модели.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
40.	Основные этапы технологической цепочки.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
41.	Разделение материалов на части.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
42.	Получение деталей необходимой формы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
43.	Виды соединения деталей.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
44.	Соединение деталей	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
45.	Робототехнический конструктор.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
46.	Классификация робототехнического конструктора.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
47.	Детали конструктора.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
48.	Сборка моделей конструктора.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
49.	Простейшие механизмы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
50.	Основные виды простейших	1	https://

	МЕХАНИЗМОВ. .		<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
51.	Машина как совокупность механизмов.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
367/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
52.	Физические законы, реализованные в простейших механизмах.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/">https:// media.pr osv.ru/

			complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
53.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
54.	Инструменты и машины.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect /

			NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
55.	Физические законы в механизмах.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
56.	Закон механики.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
57.	«Азбука» простейших механизмов для машины.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
58.	Физический эксперимент с использованием простейших механизмов.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
59.	Демонстрация физических законов лежащих в основе простейших механизмов.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
60.	Демонстрация физических законов лежащих в основе простейших механизмов	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
61.	Как устроены машины.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
62.	Инструменты, приспособления.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
63.	Основные компоненты машины.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
64.	Двигатели и передаточные механизмы.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074 367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
65.	Составление механизма из простейшего механизма.	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
66.	Приборы управления .	1	https://media.prosv.ru/complect/NM0074367/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

67.	Исполнительные механизмы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
68.	Передаточные механизмы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 367/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

(34 часов)

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения.</p>			
1.	Современная техносфера.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
2.	Проблема взаимодействия природнытехносферы.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
3.	Технологии химической промышленности.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
4.	Технология переработки нефти.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
368/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
48/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
5.	Биотехнологии.	1	<a href="https://media.pr
osv.ru/
complect
/
NM0074
368/
https://
resh.edu.
ru/
subject/
50/
https://
resh.edu.
ru/
subject/">https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
6.	Космические технологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
7.	Лазерные и нанотехнологии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
8.	Основы информационно-	1	https://

	КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.		media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
9.	Понятие и предмет когнитивных технологий.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
10.	Данные, информация, знание как объекты информационно-	1	https:// media.pr osv.ru/

	КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.		https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
11.	Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.	1	https://media.pr osv.ru/compect/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
12.	Деятельность цифрового социума.	1	https://media.pr osv.ru/compect/

			NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
13.	Информационная безопасность в цифровом социуме	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
14.	Способы применения информационно-когнитивных технологий.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
15.	Систематизация информационно-когнитивных технологий.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
16.	Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 368/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
17.	Информационно-когнитивные технологии и интеллект человека.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
18.	Обработка древесины.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
19.	Технология шипового соединения деталей из древесины.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
20.	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

			resh.edu.ru/subject/48/
21.	Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
22.	Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
23.	Обработка металлов. Технологии обработки металлов.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
24.	Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия изметаллопроката.Резьбаирезьбовые соединения.Нарезание резьбы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/

25.	Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
26.	Нарезание резьбы с помощью плашек.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
27.	Тенденции развития оборудования текстильного и	1	https:// media.pr

	швейного производства.		osv.ru/ complex / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
28.	Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
29.	Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных	1	https:// media.pr osv.ru/ complex

	материалов.		/ NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
30.	<p>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.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
31.	<p>Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
32.	<p>Организация производства и пищевых продуктов. Меню праздничного стола здорового питания человека.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
33.	<p>Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания.</p>	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 368/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
34.	Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 368/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

**9 класс
(34 часов)**

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные
-------	------	------------------	--

			ресурсы
<p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения.</p>			
1.	Общая схема управления.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
2.	Основные элементыобщей схемы управления.	1	https:// media.pr osv.ru/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
3.	Цели управления.	1	https://media.pr osv.ru/compect / NM0074369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
4.	Реализация общей схемы управления.	1	https://media.pr osv.ru/compect /

			NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
5.	Технические системы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
6.	Обратная связь в технических устройствах.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/

			https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
7.	Примеры технических систем с обратной связью.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
8.	Устойчивость систем управления .	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
9.	Самоуправляемые системы.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
10.	Виды равновесий в системах.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
11.	Современные профессии.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
12.	Профессии в сфере «Природа»	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https://

			resh.edu.ru/subject/48/
13.	Профессии в сфере «Техника»	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
14.	Профессии в сфере «Художественный образ»	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			subject/48/
15.	Профессии в сфере «Знаковая система»	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
16.	Профессии в сфере «Человек»	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

17.	Профессии в сфере «Веб-разработчик»	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
18.	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
19.	Поиск новых технологических решений.	1	https:// media.pr

			osv.ru/complex / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
20.	Основные принципы развития технологических систем.	1	https://media.pr osv.ru/complex / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
21.	Решение производственных задач С использованием методологии ТРИЗ.	1	https://media.pr osv.ru/complex

			/ NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
22.	Интеллект-карта как инструмент систематизации информации.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
23.	Использование интеллект-карт в проектной деятельности.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074

			369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
24.	Понятие «больших данных»(объем, скорость, разнообразие)	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
25.	Технологии и знания.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https://

			resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
26.	Роль технологий в человеческой культуре.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
27.	Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности.	1	https://media.pr osv.ru/complect / NM0074 369/ https://resh.edu.ru/

			subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
28.	Виды знаний.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
29.	Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.	1	https:// media.pr osv.ru/ compect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/

			https://resh.edu.ru/subject/48/
30.	Метазнания и их роль в использовании новых технологий.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/
31.	Структурные паттерны.	1	https://media.prosv.ru/complex/NM0074369/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://resh.edu.ru/subject/48/

			ru/ subject/ 48/
32.	Глобальные проблемы цивилизации.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/
33.	Перспективные проекты ,направленные на устранение глобальных угроз.	1	https:// media.pr osv.ru/ complect / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/

			48/
34.	Использование компьютерных средств при реализации диаграмм Ганта.	1	https:// media.pr osv.ru/ complex / NM0074 369/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 50/ https:// resh.edu. ru/ subject/ 48/