

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа  
«Лесколовский центр образования»

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методического совета

\_\_\_\_\_ Ринёва Н. Г.

Протокол №11  
от "21" июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Глазунова В. Г.

Приказ №128  
от "21" июня 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1565933)**

учебного предмета  
«Технология»

для 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Чайчук Ксения Борисовна  
учитель технологии



### НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым

решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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

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

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

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

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

### ***Модуль «Производство и технология»***

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по

«восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

### ***Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

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

### ***Модуль «Растениеводство»***

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

### **Модуль «Производство и технология»**

#### **Раздел. Преобразовательная деятельность человека.**

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

#### **Раздел. Простейшие машины и механизмы.**

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

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

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

#### **Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

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

#### **Раздел. Материалы и их свойства.**

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

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

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

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

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

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

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

## **Раздел. 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. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

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

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

## **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

### **Модуль «Растениеводство»**

#### **Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

## 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 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.

### *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 с инструментами;

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

### *Трудовое воспитание:*

активное участие в решении возникающих практических задач из 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.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Овладение универсальными познавательными действиями**

#### *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.

## **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

### *Самоорганизация:*

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

### *Принятие себя и других:*

признавать своё право на ошибку при решении задач 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**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технология»**

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного 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 со 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 (древесина, металлы и 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 фильтрацию воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

#### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других 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 цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

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

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

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.

## **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

### **Модуль «Растениеводство»**

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	6	0	1.5		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/</a> <a href="https://ppt-online.org/734260">https://ppt-online.org/734260</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/main/296644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/main/296644/</a>
1.2.	Простейшие машины и механизмы	2	0	0		называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Письменный контроль; Устный опрос;	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=O-PCY-Vhig">https://www.youtube.com/watch?v=O-PCY-Vhig</a>
Итого по модулю		8						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	4	0	0		называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Письменный контроль; Устный опрос;	<a href="https://ppt-online.org/975854">https://ppt-online.org/975854</a> <a href="https://ppt-online.org/734260">https://ppt-online.org/734260</a>

2.2.	Материалы и изделия	4	0	3		называть основные свойства ткани и области её использования;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=OXd5XDgOS-U">https://www.youtube.com/watch?v=OXd5XDgOS-U</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/main/256503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/main/256503/</a>
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	2	0	1.5		называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче; оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; конструировать технологические операции по обработке данного материала из трудовых действий;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://shareslide.ru/tehnologiya/prezentatsiya-po-tehnologii-na-temu-snyatie-5">https://shareslide.ru/tehnologiya/prezentatsiya-po-tehnologii-na-temu-snyatie-5</a>

2.4.	Основные ручные инструменты	33	0	18		называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya_instrumenty_i_prisposobleniya_dlya_ruchnyh_rabot_5_klass-249075">https://znanio.ru/media/prezentatsiya_instrumenty_i_prisposobleniya_dlya_ruchnyh_rabot_5_klass-249075</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-posudavidi-posudi-klass-3373626.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-posudavidi-posudi-klass-3373626.html</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/main/256438/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/main/256438/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=stGIhaBHwWI">https://www.youtube.com/watch?v=stGIhaBHwWI</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=v7ybeNMpEyY">https://www.youtube.com/watch?v=v7ybeNMpEyY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Jl97-GYuF8Y">https://www.youtube.com/watch?v=Jl97-GYuF8Y</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ACXHAjBBcIY">https://www.youtube.com/watch?v=ACXHAjBBcIY</a> <a href="https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyad/presentacii/prezentatsiia_k_uroku_tekhnologii_5_klass_loskutnoe_shite">https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyad/presentacii/prezentatsiia_k_uroku_tekhnologii_5_klass_loskutnoe_shite</a> <a href="https://tepka.ru/tehnologiya_5/16.html">https://tepka.ru/tehnologiya_5/16.html</a> <a href="http://5klass.net/tehnologija-5-klass/Bytovaja-shvejnaja-mashina/012-Zapravka-verkhnej-nitki.html">http://5klass.net/tehnologija-5-klass/Bytovaja-shvejnaja-mashina/012-Zapravka-verkhnej-nitki.html</a> <a href="https://multiurok.ru/files/prieziatatsiia-k-uroku-vidy-shvieinykh-mashin-5-k.html">https://multiurok.ru/files/prieziatatsiia-k-uroku-vidy-shvieinykh-mashin-5-k.html</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Zpv1rNy-R78">https://www.youtube.com/watch?v=Zpv1rNy-R78</a>
Итого по модулю		43						
Модуль 3. <b>Растениеводство.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								
3.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	6	0	5.5		характеризовать что такое почва, плодородие почвы; называть типы почвы; перечислять правила безопасной работы на пришкольной территории; уход за почвой.	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://www.myshared.ru/slide/800607/">http://www.myshared.ru/slide/800607/</a>

3.2.	Инструменты обработки почв	11	0	10.5		называть инструменты необходимые для обработки почвы; обрабатывать почву; перечислять правила безопасной работы на пришкольной территории..	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://www.myshared.ru/slide/800607/">http://www.myshared.ru/slide/800607/</a>
Итого по модулю		17						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	40				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Преобразующая деятельность человека и технологии.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Проектная деятельность и проектная культура.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Основы графической грамоты.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Техническое конструирование и моделирование.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
6.	Промышленные и производственные технологии.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Текстильные волокна.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
9.	Производство ткани.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;

10.	Технология выполнения ручных швейных операций.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. Швейные машины.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Устройство и работа бытовой швейной машины.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
13.	Технология выполнения машинных швов.	2	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
14.	Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
15.	Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов.	2	0	2		Устный опрос; Практическая работа;
16.	Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов.	2	0	2		Практическая работа;
17.	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	2	0	0		Практическая работа;
18.	Основы рационального питания. Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

19.	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	2	0	0		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
20.	Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.	2	0	1.5		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
21.	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	2	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
22.	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	2	0	1.5		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
23.	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни. Оформление кухни.	2	0	1.5		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
24.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой.	2	0	1.75		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. Узелковый батик. Технология отделки изделий в технике узелкового батика.	2	0	1.75		Устный опрос; Практическая работа;

26.	Узелковый батик. Технология отделки изделий в технике узелкового батика. Почва и ее плодородие.	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
27.	Инструменты обработки почв	2	0	1.5		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
29.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
30.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
31.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
32.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
33.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
34.	Работа на пришкольной территории.	2	0	2		Практическая работа;
35.		0				
36.		0				
37.		0				
38.		0				
39.		0				
40.		0				
41.		0				
42.		0				
43.		0				
44.		0				
45.		0				
46.		0				
47.		0				
48.		0				

49.		0				
50.		0				
51.		0				
52.		0				
53.		0				
54.		0				
55.		0				
56.		0				
57.		0				
58.		0				
59.		0				
60.		0				
61.		0				
62.		0				
63.		0				
64.		0				
65.		0				
66.		0				
67.		0				
68.		0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	40		

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>

[https://znanio.ru/media/prezentatsiya\\_instrumenty\\_i\\_prisposobleniya\\_dlya\\_ruchnyh\\_rabot\\_5\\_klass-249075](https://znanio.ru/media/prezentatsiya_instrumenty_i_prisposobleniya_dlya_ruchnyh_rabot_5_klass-249075)

<http://www.myshared.ru/slide/800607/>

<https://shareslide.ru/tehnologiya/prezentatsiya-po-tehnologii-na-temu-snyatie-5>

<https://www.youtube.com/watch?v=OXd5XDgOS-U>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Рабочие поверхности, стулья и столы.

Швейные машинки, оверлок, ткацкий станок, манекены.

Измерительные инструменты и приспособления для ручного шитья.

Кухонное оборудование.

Техника для тепловой обработки и разделки пищевых продуктов.

Посуда и набор для сервировки стола.

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Интерактивная доска

Мультимедийный проектор

Компьютер



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Муниципальное образовательное учреждение " Средняя общеобразовательная школа" Лесколовский  
центр образования"

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методического совета

\_\_\_\_\_ Ринева Н.Г.

Протокол №11  
от "21" июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Глазунова В.Г.

Приказ №128  
от "21" июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 1226643)**

учебного предмета  
«Технология»

для 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Шубарева Ольга Петровна  
учитель технологии



### НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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

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

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

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

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

### ***Модуль «Производство и технология»***

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

### ***Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технология»**

##### **Раздел. Преобразовательная деятельность человека.**

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

##### **Раздел. Простейшие машины и механизмы.**

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

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

#### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

##### **Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

##### **Раздел. Материалы и их свойства.**

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

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

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

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

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

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

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

##### **Раздел. 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. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной.

Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

## 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 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.

### *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 с инструментами;

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

### *Трудовое воспитание:*

активное участие в решении возникающих практических задач из 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.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Овладение универсальными познавательными действиями**

#### *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.

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

#### *Самоорганизация:*

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

#### *Принятие себя и других:*

признавать своё право на ошибку при решении задач 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»**

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного 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 со 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 (древесина, металлы и 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 фильтрацию воды;  
оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;  
соблюдать правила безопасности;  
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;  
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;  
активно использовать знания, полученные при изучении других 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 цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;  
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;  
применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;  
правильно хранить пищевые продукты;  
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;  
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;  
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;  
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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	4	0	1	02.09.2022 15.09.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a>
1.2.	Простейшие машины и механизмы	6	0	4	16.09.2022 06.10.2022	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=простейшие%20машины%20и%20механизмы%20%20кл%20технология&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1652965977287644-2306302023164501014-vla1-5311-vla-l7-balancer-8080-BAL-492&amp;from_type=vast&amp;filmId=2313793886418652102">https://yandex.ru/video/preview/?text=простейшие%20машины%20и%20механизмы%20%20кл%20технология&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1652965977287644-2306302023164501014-vla1-5311-vla-l7-balancer-8080-BAL-492&amp;from_type=vast&amp;filmId=2313793886418652102</a>

1.3.	Алгоритмы и начала технологии	10	0	8	07.10.2022 17.11.2022	выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17463541262437039435&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652966544876875-17494817212662539304-vla0-8789-9ea-vla-17-balancer-8080-BAL-3828&amp;text=алгоритмы+и+начала+технологии+5+класс+технология">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17463541262437039435&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652966544876875-17494817212662539304-vla0-8789-9ea-vla-17-balancer-8080-BAL-3828&amp;text=алгоритмы+и+начала+технологии+5+класс+технология</a>
1.4.	Простые механические модели	8	0	6	18.11.2022 15.12.2022	планирование пути достижения целей; выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами; осуществление контроля своей деятельности; ; в процессе достижения результата;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://www.myshared.ru/slide/591445/">http://www.myshared.ru/slide/591445/</a>

1.5.	Простые модели с элементами управления	2	0	2	16.12.2022 29.12.2022	планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических моделей с элементами управления; осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11823160519371651304&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652967798281537-10641828243229171266-sas3-1000-06c-sas-l7-balancer-8080-BAL-8374&amp;text=простые+модели+с+элементами+управления+5+класс+технология">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11823160519371651304&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652967798281537-10641828243229171266-sas3-1000-06c-sas-l7-balancer-8080-BAL-8374&amp;text=простые+модели+с+элементами+управления+5+класс+технология</a>
1.6.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	0	30.12.2022 26.01.2023	планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата; программирование движения робота; исполнение программы;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a>
1.7.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	2	0	1	27.01.2023 09.02.2023	называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2658782152819071862&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652966162064423-13356124792013014127-sas2-0782-sas-l7-balancer-8080-BAL-1608&amp;text=Механические%2C+электротехнические+и+робототехнические+конструкторы">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2658782152819071862&amp;from=tabbar&amp;parent-reqid=1652966162064423-13356124792013014127-sas2-0782-sas-l7-balancer-8080-BAL-1608&amp;text=Механические%2C+электротехнические+и+робототехнические+конструкторы</a>
Итого по модулю		34						

Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	10		8.5	10.02.2023 16.03.2023	читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2.	Современные материалы и их свойства	6		4	17.03.2023 13.04.2023	сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	4		3	14.04.2023 27.04.2023	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

2.4.	Основные ручные инструменты	14		5	28.04.2023 26.05.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	42.5				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводное занятие. Вводный инструктаж по охране труда	2			02.09.2022	Устный опрос;
2.	Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологические системы и автоматизация производства	2		1	09.09.2022	Письменный контроль; Практическая работа;
3.	Проектная деятельность и проектная культура	2		1	16.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
4.	Разработка и выполнение индивидуальных и коллективных творческих проектов	2		1	23.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
5.	Выполнение творческих проектов	2		2	30.09.2022	Практическая работа;
6.	Основы графической грамоты. Виды графических изображений	2		1	07.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
7.	Основные понятия о машине, механизмах, деталях	2		0	14.10.2022	Устный опрос;
8.	Техническое моделирование и конструирования	2		2	21.10.2022	Практическая работа;
9.	Столярно-механическая мастерская. Основные правила пользования столярным верстаком	2		1	11.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;
10.	Характеристика дерева и древесины. Лабораторно-практическая работа «Определение пород и пороков древесины»	2		2	18.11.2022	Практическая работа;

11.	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. Лабораторно-практическая работа «Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов»	2		2	25.11.2022	Практическая работа;
12.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины. Виды технологической документации	2		1	02.12.2022	Устный опрос; Практическая работа;
13.	Разметка, заготовок из древесины. Правила безопасной работы.	2		1	09.12.2022	Устный опрос; Практическая работа;
14.	Пиление и отделка заготовок из древесины. Правила безопасной работы.	2		1	16.12.2022	Устный опрос; Практическая работа;
15.	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. Правила безопасной работы	2		2	23.12.2022	Практическая работа;
16.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	2		1	13.01.2023	Устный опрос; Практическая работа;
17.	Художественное выжигание	2		1.5	20.01.2023	Устный опрос; Практическая работа;
18.	Домовая пропильная резьба	2		1.5	27.01.2023	Устный опрос; Практическая работа;
19.	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок	2		1	03.02.2023	Устный опрос; Практическая работа;

20.	Приёмы работы с проволокой. Правила безопасной работы	2		2	10.02.2023	Практическая работа;
21.	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	2		2	17.02.2023	Практическая работа;
22.	Изготовление изделий из тонколистового металла по чертежу	2		2	24.02.2023	Практическая работа;
23.	Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке	2		1.5	03.03.2023	Устный опрос; Практическая работа;
24.	Технологический процесс сборки деталей. Изготовление изделия по сборочному чертежу	2		1.5	10.03.2023	Устный опрос; Практическая работа;
25.	Технологии производства текстильных волокон и производства ткани	2		1	17.03.2023	Устный опрос; Практическая работа;
26.	Понятие об интерьере	2		1	24.03.2023	Устный опрос;
27.	Оформление кухни.	2		2	07.04.2023	Практическая работа;
28.	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе	2		1	14.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
29.	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	2		1	21.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
30.	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	2		1	28.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;

31.	Промышленные и производственные технологии	2		1	05.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
32.	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.	2		1	12.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
33.	Защита проекта	2			19.05.2023	Устный опрос;
34.	Итоговое повторение	2		0	26.05.2023	Устный опрос;
35.		0		0		
36.		0		0		
37.		0				
38.		0		0		
39.		0				
40.		0		0		
41.		0		0		
42.		0		0		
43.		0		0		
44.		0		0		
45.		0		0		
46.		0				
47.		0				
48.		0		0		
49.		0				
50.		0		0		
51.		0				
52.		0		0		
53.		0				
54.		0				
55.		0				
56.		0				

57.		0				
58.		0				
59.		0				
60.		0				
61.		0				
62.		0				
63.		0				
64.		0				
65.		0				
66.		0				
67.		0				
68.		0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	41		

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;

1. <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
2. <https://multiurok.ru/id15621787/>
3. <https://педагогический-ресурс.рф/id54280>
4. <https://docplayer.com/35670384-Mbou-licey-im-s-n-bulgakova-g-livny-orlovskoy-oblasti-uchitel-tehnologii-vysshey-kvalifikacionnoy-kategorii-andreeva-elena-ivanovna.html>

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. <https://multiurok.ru/id15621787/>
2. [https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9\\_type-metodicheskoe-posobie-or-vebinar/?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy-tehnologiya-5-9_type-metodicheskoe-posobie-or-vebinar/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru)
3. <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/04/12/v-pomoshch-uchitelyam-tehnologii-umk>
4. <http://www.niro.nnov.ru/?id=32722>
5. <https://nashol.biz/searchdoc/76375>

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5653388769616996069&from=tabbar&parent-reqid=1652969438616263-17492720943900126344-sas3-0640-292-sas-l7-balancer-8080-BAL-239&text=материалы+и+изделия+из+древесины>
2. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16644855177931756297&from=tabbar&parent-reqid=1652969541993784-10104910229099396446-sas3-0677-e01-sas-l7-balancer-8080-BAL-6872&text=основные+ручные+инструменты+технология+5+класс&t=47&source=fragment>
3. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/conspect/289191/>

## УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/03/17/trebovaniya-k-osnashcheniyu-kabineta-tehnologii>.

<http://www.m-proektov.narod.ru/data/main-1/page07.html>

2. Мультимедийный проектор, ПК

3. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву, токарно - винторезный станок по металлу, лобзиковый станок).

3. Наборы солярных и слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

<https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/03/17/trebovaniya-k-osnashcheniyu-kabineta-tehnologii>.

<http://www.m-proektov.narod.ru/data/main-1/page07.html>

2. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву, токарно - винторезный станок по металлу, лобзиковый станок).

3. Наборы солярных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделу программы "Технология обработки древесины".

4. Наборы слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделу программы "Технология обработки металла".

5. Инструменты и приспособления для выполнения резьбы по дереву.

