

Приложение к ООП ООО,  
утвержденное приказом  
МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»  
№ 555 от 29.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Руководителем  
кафедры технологии и искусств  
протокол № 9  
от «19» мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»  
от «29» августа 2022 г. № 555

## **АДАптированная рабочая программа**

учебный предмет

«Технология»

5 класс

Составитель: Сидоркин Александр Юрьевич  
учитель технологии

г. Кудрово, 2022 г.

Ленинградская обл.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **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»).

### **УЧЕТ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УРОКОВ**

Адаптированная рабочая программа по технологии сформирована с учетом программы воспитания. Целью школьного технологического образования является формирование у обучающегося целостной картины производственных процессов, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его технологий в производство страны и мировую экономику, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

### **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИИ»**

В современном обществе с особой остротой встает проблема подготовки подрастающего поколения к будущей самостоятельной профессиональной жизни. Ни для кого, ни секрет, что труд у современных подростков не в чести. Причин у этого явления много, и одна из них – в каком положении находятся трудовое обучение в современных учебных заведениях. Многие школы одна за другой перешли на углубленное изучение отдельных предметов: математики, физики, иностранного языка. И зачастую среди нет одного из самых важных и нужных для практической жизни – технологии. А ведь технология является интегративной образовательной областью, она синтезирует научные знания из многих учебных предметов и показывает возможность их применения в различных сферах деятельности и коммуникативных отношений. Технологический компонент придает образованию системный характер, способствует реализации идей гуманизации образования, осуществлению личностно-ориентированного подхода в обучении и воспитании, в профильной подготовке. Чем больше человек знает и умеет, тем легче ему удовлетворить потребности ему самовыражения. Творческие способности, трудовые навыки, эстетическое осмысление предмета развиваются только в работе и творчестве. Чтобы учащийся получил удовлетворение от результатов своего труда. Учителю нужно использовать самые различные формы и методы работы не только по формированию трудовых навыков и воспитанию трудовой культуры, но и активизировать их творческую деятельность, помогать их профессиональному самоопределению.

## **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 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 «Робототехника»***

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

## **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**

#### **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.

#### **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

##### **Модуль «Робототехника»**

###### **Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.**

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану.

Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

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

### **Раздел. Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение.

Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

## **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 фильтрование 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 «Робототехника»**

соблюдать правила безопасности;  
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;  
классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;  
знать и уметь применять основные законы робототехники;  
конструировать и программировать движущиеся модели;  
получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  
владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;



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

## 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	2	1	1	02.09.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
1.2.	Простейшие машины и механизмы	2	0	0	10.04.2023 12.04.2023	называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями;	Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
Итого по модулю		4						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	1	0	1	05.09.2022	читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Практическая работа;	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
2.2.	Материалы и изделия	15	1	3	07.09.2022 26.10.2022	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани 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;	Практическая работа; Устный опрос	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	24	1	10	12.12.2022 03.03.2023	Уметь читать чертежи и переносить изображения деталей на заготовки.	Практическая работа; Устный опрос	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
2.4.	Основные ручные инструменты	7	2	4	31.10.2022 07.12.2022	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;	Практическая работа; Устный опрос	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
Итого по модулю		47						
<b>Модуль 3. Робототехника</b>								
3.1.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	5	0	0	22.03.2023 05.04.2023	Знать алгоритмы робототехники.	Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>

3.2.	Роботы: конструирование и управление	12	1	3	17.04.2023 25.05.2023	Уметь проектировать и конструировать простейших роботов.	Практическая работа; Устный опрос	<a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/409802/&amp;pageFrom=1&amp;pageTo=96</a>
------	--------------------------------------	----	---	---	--------------------------	--	--------------------------------------	---

Итого по модулю	17			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	6	22	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила техники безопасности на уроках технологии	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Правила безопасной работы	1	0	1	02.09.2022	Практическая работа;
3.	Структура технологии	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
4.	Проектирование, моделирование, конструирование — составляющие технологии	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
5.	Материалы и изделия.	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос;
6.	Бумага и её свойства	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос;
7.	Практическая работа. Составьте совместно с другими ученика-ми перечень всех разновидностей бумаги, которые вам удалось собрать. Сравните их по прочности (способности сопротивляться разрушению под действием внешних сил).	1	0	1	19.09.2022	Практическая работа;
8.	Древесина и её свойства	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос;
9.	Практическая работа «Изучение образцов древесины». Практическая работа «Определение степени влажности древесины».	1	0	1	26.09.2022	Практическая работа;
10.	Древесные материалы и их применение	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
11.	Металлы и их свойства	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос;
12.	Металлические части машин и механизмов	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос;
13.	Тонколистовая сталь и проволока	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос;

14.	Практическая работа «Изготовление изделия из тонколистового металла».	1	0	1	12.10.2022	Практическая работа;
15.	СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ СВОЙСТВА	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;
16.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
17.	Работа с пластмассами	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
18.	Практическая работа. Создайте любую конструкцию из пластиковых труб, в которой применялось бы со единение с помощью фитингов.	1	0	1	26.10.2022	Практическая работа;
19.	ОСНОВНЫЕ РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ Инструменты для работы с бумагой.	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;
20.	Практическая работа. Выбрать изделие из бумаги и изготовить его.	1	0	1	28.10.2022	Практическая работа;
21.	Инструменты для работы с древесиной	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
22.	Практическая работа «Выполнение эскиза и чертежа детали из древесины»	1	0	1	14.11.2022	Практическая работа;
23.	Обработка древесины	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;
24.	Практическая работа. Пиление древесины.	1	0	1	28.11.2022	Практическая работа;
25.	Инструменты для работы с металлом	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
26.	Практическая работа «Выполнение эскиза и чертежа детали из металла».	1	0	1	05.12.2022	Практическая работа;
27.	Обработка металлов	1	1	0	07.12.2022	Устный опрос;

28.	ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ КАК ОСНОВНЫЕ «КИРПИЧИКИ» ТЕХНОЛОГИИ Измерение и счёт	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос;
29.	Практическая работа «Составление технологической карты в соответствии с чертежом или эскизом».	1	0	1	14.12.2022	Практическая работа;
30.	Точность и погрешность измерения	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос;
31.	Практическая работа«Измерение	1	0	1	21.12.2022	Практическая работа;
32.	Действия при работе с бумагой	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
33.	Действия при работе с древесиной	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
34.	Практическая работа «Механическое соединение деталей из древесных материалов».	1	0	1	11.01.2023	Практическая работа;
35.	Действия при работе с тонколистовым металлом	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос;
36.	Практическая работа «Механическое соединение деталей из металла».	1	0	1	18.01.2023	Практическая работа;
37.	Технологии изготовления изделий из пластмассы	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
38.	Практическая работа «Соединение образцов из пластмасс с помощью клея».	1	0	1	25.01.2023	Практическая работа;
39.	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ Что такое творческие проекты	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос;
40.	Практическая работа. Создать план творческого проекта.	1	0	1	01.02.2023	Практическая работа;
41.	Творческий проект. Разработка технологической карты.	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;

42.	Практическая работа Подборка материала, для заготовок. Разметка деталей.	1	0	1	08.02.2023	Практическая работа;
43.	Творческий проект. Подборка инструмента для выпиливания деталей изделия.	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос;
44.	Практическая работа. Выпиливание заготовок.	1	0	1	15.02.2023	Практическая работа;
45.	Творческий проект. Порядок сборки изделия.	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос;
46.	Практическая работа. Сборка изделия.	1	0	1	22.02.2023	Практическая работа;
47.	Творческий проект. Оформление изделия.	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос;
48.	Практическая работа. Оформление изделия.	1	0	1	01.03.2023	Практическая работа;
49.	Подготовка к защите проекта.	1	1	0	13.03.2023	Устный опрос;
50.	Защита проекта	1	1	0	15.03.2023	Зачет;
51.	Защита проекта	1	1	0	20.03.2023	Зачет;
52.	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА Технологии вокруг нас	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос;
53.	Алгоритмы и начала технологии. Свойства алгоритмов	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;
54.	Исполнители алгоритмов Человек — исполнитель алгоритма	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос;
55.	ПРОСТЕЙШИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ РОБОТЫ- ИСПОЛНИТЕЛИ Движение робота	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
56.	Робот и окружающий мир	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос;
57.	ПРОСТЕЙШИЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Механические передачи	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос;
58.	Обратная связь	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос;



59.	Конструкторы	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
60.	Робототехнические конструкторы	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос;
61.	ПРОСТЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ Модели «Мельница» и «Колесо обозрения»	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
62.	Практическая работа. Соберите из деталей конструктора модель «Колесо обозрения» в которой используется цилиндрическая зубчатая передача.	1	0	1	26.04.2023	Практическая работа;
63.	Модель «Карусель»	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
64.	Практическая работа. Соберите из деталей конструктора модель «Карусель» в которой используется коническая зубчатая передача.	1	0	1	10.05.2023	Практическая работа;
65.	Модель «Подъёмник»	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос;
66.	Практическая работа. Соберите из деталей конструктора модель «Подъёмник», в которой используется червячная передача.	1	0	1	17.05.2023	Практическая работа;
67.	Обобщающий урок.	1	1	0	22.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
68.	Подведение итогов.	1	1	0	24.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	22		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

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

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

ТЕХНОЛОГИЯ Технологии обработки материалов, пищевых продуктов 5–6 классы С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин, В. И. Филиппов Москва«Просвещение»2021 Учебник

ТЕХНОЛОГИЯ Производство и технологии 5–6 классы С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин, В. И. Филиппов Москва«Просвещение»2021 Учебник

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

ТЕХНОЛОГИЯ Технологии обработки материалов, пищевых продуктов 5–6 классы С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин, В. И. Филиппов Москва«Просвещение»2021 Учебник

ТЕХНОЛОГИЯ Производство и технологии 5–6 классы С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин, В. И. Филиппов Москва«Просвещение»2021 Учебник

ТЕХНОЛОГИЯ Производство и технологии 5–6 классы С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, С. С. Неустроев, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин, В. И. Филиппов Москва«Просвещение»2021 Учебник

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

<https://media.prosv.ru/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, интерактивная доска, проектор

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Мастерские, верстаки, станки, инструменты, материалы.