

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

МАОУ "Лицей "Ступени""

МАОУ «Лицей «Ступени»



РАССМОТРЕНО  
МО

 Корякина О.В.

Протокол №1

от "26" августа 2022 г.

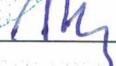
СОГЛАСОВАНО  
педсовет

 Тюрина Н.А.

Протокол №1

от "26" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор

 Тюрина Н.А.

Приказ №194

от "26" августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 3282702)**

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Байдакова Дарья Владимировна

учитель

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **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 столъ 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 технологий.

### ***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 неделе, 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 нанокомпозиты, 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 корректизы 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 основами 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				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>							
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	9	0	3	01.09.2022 30.09.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Практическая работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
1.2.	Простейшие машины и механизмы	9	1	4	01.10.2022 31.10.2022	описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;	Контрольная работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
Итого по модулю		18				18	
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пинцетных продуктов</b>							
2.1.	Структура технологий: от материала к изделию	8	0	3	01.11.2022 30.11.2022	называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;	Практическая работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
2.2.	Материалы и изделия	8	0	3	12.12.2022 08.01.2023	называть основные свойства бумаги и области её использования;	Практическая работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
2.3.	Трудовые действия как основные сплочаемые технологии	8	0	3	09.01.2023 12.02.2023	называть основные измерительные инструменты;	Практическая работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
2.4.	Основные ручные инструменты	9	1	4	13.02.2023 12.03.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом;	Контрольная работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
Итого по модулю		33					
<b>Модуль 3. Робототехника</b>							
3.1.	Алгоритмы и исполнители. Работы как исполнители	9	0	3	13.03.2023 09.04.2023	описывать идеи на основе выбранных критерий, наличия времсни, оборудования, материала, уровня знаний и умений, не-обходных для реализации выбранной идеи;	Практическая работа; <a href="http://www.cgc.cdu.ru">www.cgc.cdu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
3.2.	Роботы: конструирование и управление	8	1	3	10.04.2023 21.05.2023	создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме;	Контрольная работа; <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> ; <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> ; <a href="http://LEGOeducation.com">LEGOeducation.com</a> ; <a href="http://ibz.ru">ibz.ru</a> .
Итого по модулю		17					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		68	3	26			

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила поведения и техника безопасности (ТБ).	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
2.	Определение технологии. Организация труда и оборудование рабочего места.	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
3.	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
4.	Практическая работа № 1 Работа с клавиатурным тренажёром.	1	0	1	16.09.2022	Практическая работа;
5.	ИТ в производстве и сфере услуг, перспективные технологии.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
6.	Практическая работа № 2 Подготовка текста «Перспективные технологии» в Блокноте.	1	0	1	23.09.2022	Практическая работа;
7.	Информация, её отбор, анализ и систематизация.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
8.	Практическая работа № 3 Создание документа «Потребности человека» в WordPad.	1	0	1	30.09.2022	Практическая работа;
9.	Использование простейших средств текстового редактора.	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
10.	Практическая работа № 4 Текстовый редактор MS Word.	1	0	1	07.10.2022	Практическая работа;
11.	Использование рисунков из ресурса компьютера, программы Word.	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;

12.	Контрольная практическая работа № 1 Вставка фигур и таблиц в MS Word.	1	1	0	14.10.2022	Контрольная работа;
13.	Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
14.	Знакомство с электронными таблицами.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
15.	Практическая работа № 5 Расчёты в электронных таблицах.	1	0	1	01.11.2022	Практическая работа;
16.	Построение формул в электронных таблицах.	1	0	0	04.11.2022	Устный опрос;
17.	Практическая работа № 6 Мастер функций (сумма, среднее, максимум, минимум).	1	0	1	08.11.2022	Практическая работа;
18.	Графики и диаграммы.	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
19.	Практическая работа № 7 Графическое представление полученной информации.	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
20.	Представление результатов: текст, таблица, график.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
21.	Практическая работа № 8 Представление результатов.	1	0	1	22.11.2022	Практическая работа;
22.	Анализ результатов вычислений.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;
23.	Контрольная практическая работа № 2 Анализ результатов вычислений.	1	1	0	02.12.2022	Контрольная работа;
24.	Учебный проект. Основные компоненты учебного проекта.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
25.	Практическая работа № 9. Построение схемы этапов выполнения проекта.	1	0	1	09.12.2022	Практическая работа;

26.	Краткая формулировка задачи. Оценка возможностей выполнения проекта.	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
27.	Разработка критериев.	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
28.	Планирование изготовления изделия.	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
29.	Практическая работа № 10. Разработка простейшей технологической карты.	1	0	1	23.12.2022	Практическая работа;
30.	Компьютерная графика (растровая и векторная). Графический редактор.	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
31.	Практическая работа № 11. Графический редактор Paint.	1	0	1	13.01.2023	Практическая работа;
32.	Использование специализированного программного обеспечения для создания изображений.	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
33.	Домашняя экономика. Потребности семьи.	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос;
34.	Практическая работа № 12 Оформление рецептов приготовления блюд к завтраку в MS Word.	1	0	1	24.01.2023	Практическая работа;
35.	Требования к рациональному питанию.	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос;
36.	Практическая работа № 13 Сообщение по материалам интернет «Профессии, связанные с моделированием и конструированием одежды».	1	0	1	31.01.2023	Практическая работа;
37.	Сервировка стола. Правила поведения за столом.	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос;

38.	Практическая работа № 14 Составление технологических карт для различных блюд с использованием электронных таблиц Excel.	1	0	1	07.02.2023	Практическая работа;
39.	Жилые помещения различного бытового назначения.	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
40.	Практическая работа № 15 Автофигуры MS Word в создании плана-схемы помещений.	1	0	1	14.02.2023	Практическая работа;
41.	Интерьер. Выбор стилевого решения.	1	0	0	17.02.2023	Устный опрос;
42.	Практическая работа № 16 Школьная форма.	1	0	1	21.02.2023	Практическая работа;
43.	Новые технологии отделки помещений, разнообразие мебели и предметов интерьера.	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос;
44.	Практическая работа № 17 Лоскутная техника для изготовления изделий для дома.	1	0	1	28.02.2023	Практическая работа;
45.	Назначение различных швейных изделий.	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос;
46.	Практическая работа № 18 История костюма (национальный костюм, деловой, спортивный, рабочий и т. п.).	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
47.	Виды традиционных народных промыслов.	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос;
48.	Защита проекта .«День рождения у меня дома».	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
49.	Породы древесины, строение древесины.	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос;

50.	Практическая работа № 19 Составление ТК различных изделий из древесины.	1	0	1	28.03.2023	Практическая работа;
51.	Классификация пиломатериалов.	1	0	0	31.03.2023	Устный опрос;
52.	Практическая работа № 20 Подставка для карандашей, ручек и бумаги.	1	0	1	04.04.2023	Практическая работа;
53.	Способы и технология обработки древесины.	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
54.	Практическая работа № 21 Сборочный чертеж. Правила чтения чертежа.	1	0	1	11.04.2023	Практическая работа;
55.	Общие сведения о металлах. Технология обработки металла.	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос;
56.	Задача проекта «История использования металла человеком».	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
57.	Оборудование, инструменты и приспособления для работы с металлом.	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос;
58.	Практическая работа № 22 «Работа с тонколистовым металлом».	1	0	1	25.04.2023	Практическая работа;
59.	Контрольная практическая работа №3 по теме «Создание изделий из конструкционных материалов».	1	1	0	28.04.2023	Контрольная работа;
60.	Основы робототехники. Компоненты конструктора LEGO We Do.	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
61.	Назначение и использование токарных и фрезерных станков.	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
62.	Практическая работа № 23 Станки с числовым программным управлением (ЧПУ).	1	0	1	09.05.2023	Практическая работа;

63.	Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов роботов.	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос;
64.	Практическая работа № 24 Конструирование программируемой модели «Порхающая птица».	1	0	1	16.05.2023	Практическая работа;
65.	Компьютерная среда, включающую в себя графический язык программирования LEGO We Do.	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос;
66.	Практическая работа № 25 Конструирование программируемой модели «Ликующие болельщики».	1	0	1	23.05.2023	Практическая работа;
67.	Конструирование и программирование заданных моделей.	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
68.	Практическая работа № 26 Конструирование программируемой модели «Голодный аллигатор».	1	0	1	30.05.2023	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	26		

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Аппаратные средства: Компьютер; Проектор; Принтер; Модем; Устройства вывода звуковой информации; Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами; Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; микрофон; Интернет; Конструкторы LegoWedo; Конструкторы Fischertechnik; Конструктор модульных станков Unimat1 Classic.

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Аппаратные средства: Компьютер; Модем; Устройства вывода звуковой информации; Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами; Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; микрофон; Интернет; Конструкторы LegoWedo; Конструкторы Fischertechnik; Конструктор модульных станков Unimat1 Classic.

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Рабочая тетрадь;

Ведите свой вариант:

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. 5 класс. М.: Издательский центр «Вентана-Граф», под ред. И. А. Сасова

Технология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Л.Н. Морозова, Н.Г.

Кравченко, О.В. Павлова.

Технология. 5-9 классы: дополнительные и занимательные материалы / авт.-сост. Л.Д. Караваевцева, О.П. Власенко.

Технология. 5-9 классы. Организация проектной деятельности / авт.-сост. О.А. Нессонова и др.

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

[www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru); [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru); [LEGOeducation.com](http://LEGOeducation.com); [lbz.ru](http://lbz.ru).