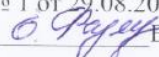



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление Образования города Димитровграда

МБОУ СОШ №2

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 29.08.2023г.
Рук. ШМО  Е.Г.Фадеева

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора по УВР
 О.В.Грибакина
« 29 » 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ от 29.08.2023г. № 507

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3792042)

учебного предмета
«Технология»

для 6 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Шаталин Александр Андреевич
учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего (среднего общего) образования.
3. Основная образовательная программа основного общего (среднего общего) образования МБОУ СШ № 2
4. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации №254 от 20 мая 2020 года "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023-2024 учебный год.

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

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

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

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

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

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

Основной **целью** освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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, 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.

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

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»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

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.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика.

Черчение» В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам. Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства. Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами). Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы 7 Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и

технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 6 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Модуль 1 «Производство и технология»

Раздел 1.1 Модели и моделирование.

Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Раздел 1.2 Машины дома и на производстве. Кинематические схемы.

Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах. Типовые детали.

Раздел 1.3 Техническое конструирование

Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Раздел 1.4 Перспективы развития технологии

Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.

Модуль 2 «Компьютерная графика. Черчение»

Раздел 2.1 Компьютерная графика. Мир изображений

Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений. Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.

Раздел 2.2 Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор

Компьютерная графика. Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики. Компьютерные методы представления графической информации. Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.

Раздел 2.3 Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка). Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка).

Модуль 3 «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 3.1 Технологии обработки конструкционных материалов.

Технологии обработки конструкционных материалов. Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о

видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Народные промыслы по обработке металла.

Раздел 3.2 Способы обработки тонколистового металла.

Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Операции правка, разметка тонколистового металла. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Раздел 3.3 Технологии изготовления изделий из металла.

Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла. Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла. Технология получения отверстий в заготовках из металлов. Сверление отверстий в заготовках из металла. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки. Соединение металлических деталей в изделия с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Раздел 3.4 Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из металла. Оформление проектной документации. Профессии, связанные с производством и обработкой металла.

Раздел 3.5 Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.

Модуль 4 «Робототехника»

Раздел 4.1 Мобильная робототехника

Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы.

Раздел 4.2 Роботы: конструирование и управление

Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели. Управление робототехнической моделью из среды визуального программирования. Прямолинейное движение вперёд. Движение назад. Роботы на колёсном ходу. Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных. Разнообразие конструктивных решений. Светодиоды: назначение и программирование.

Раздел 4.3 Датчики. Назначение и функции различных датчиков

Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния. Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы.

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

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

называть и характеризовать машины и механизмы;

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

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

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

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

описывать их назначение; конструировать мобильного робота по схеме;

усовершенствовать конструкцию; программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

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

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

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				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Модели и моделирование	2	0	1	05.09.2023	характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; анализировать виды моделей; изучать способы моделирования; знакомиться со способами решения производственно-технологических задач	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
1.2.	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	1	12.09.2023	называть и характеризовать машины и механизмы; называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин; изучать кинематические схемы, условные обозначения; изучать кинематические схемы, условные обозначения.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
1.3	Техническое конструирование	2	0	1	19.09.2023	конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; предлагать варианты усовершенствования конструкций.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	26.09.2023	характеризовать виды современных технологий; определять перспективы развития разных технологий.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
Итого по модулю		8						
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение								
2.1.	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	1	03.10.2023	называть виды чертежей; анализировать последовательность и приемы выполнения геометрических построений; выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертежных инструментов и приспособлений.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
2.2.	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	2	17.10.2023 24.10.2023	изучать основы компьютерной графики; различать векторную и растровую графики; анализировать условные графические обозначения; называть инструменты графического редактора; описывать действия инструментов и команд графического редактора.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
2.3.	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	0	1	31.10.2023	характеризовать виды и размеры печатной продукции в зависимости от их назначения; изучать инструменты для создания рисунков в графическом редакторе; называть инструменты для создания рисунков в графическом редакторе, описывать их назначение, функции.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		8						
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								

3.1.	Технологии обработки конструктивных материалов	4	0	2	07.11.2023 14.11.2023	называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; знакомиться с образцами тонколистового металла, проволоки; изучать свойства металлов и сплавов; называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке металлов	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3.2	Способы обработки тонколистового металла	8	0	4	28.11.2023 - 19.12.2023	характеризовать понятие «разметка заготовок»; различать особенности разметки заготовок из металла; излагать последовательность контроля качества разметки; перечислять критерии качества правки тонколистового металла и проволоки; выполнять технологические операции разметки и правки заготовок из металла.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	24	0	8	26.12.2023 - 26.03.2024	называть и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование, используемое для резания и гибки тонколистового металла; изучать приёмы сверления заготовок из конструктивных материалов; характеризовать типы заклёпок и их назначение; изучать инструменты и приспособления для соединения деталей на заклёпках; изучать приёмы получения фальцевых швов.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	0	2	02.04.2024 16.04.2024	оценивать качество изделия из металла; анализировать результаты проектной деятельности; называть профессии, связанные с производством и обработкой металлов; анализировать результаты проектной деятельности.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6	0	2	23.04.2024 - 07.05.2024	изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов, рецепты выпечки; изучать профессии кондитер, хлебопек.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		46						
Модуль 4. Робототехника								
4.1	Мобильная робототехника	2	0	0	14.05.2024	называть виды роботов; описывать назначение транспортных роботов; классифицировать конструкции транспортных роботов; объяснять назначение транспортных роботов.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
4.2	Роботы: конструирование и управление	2	0	1	21.05.2024	анализировать конструкции гусеничных и колесных роботов; планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2	0	0	28.05.2024	называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании транспортного робота; анализировать функции датчиков.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	27				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Модели и моделирование. Виды моделей	1	0	0	05.09.2023	Устный опрос
2.	Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств.	1	0	1	05.09.2023	Практическая работа
3.	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	12.09.2023	Практическая работа
4.	Виды машин и механизмов. Основные части машин	1	0	0	12.09.2023	Устный опрос
5.	Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах	1	0	0	19.09.2023	Устный опрос
6.	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	19.09.2023	Практическая работа
7.	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация.	1	0	0	26.09.2023	Устный опрос
8.	Информационные технологии. Перспективы развития технологий	1	0	0	26.09.2023	Устный опрос
9.	Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.	1	0	0	03.10.2023	Устный опрос

10.	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и	1	0	1	03.10.2023	Практическая работа
11.	Компьютерная графика. Компьютерные методы представления графической информации	1	0	0	17.10.2023	Устный опрос
12.	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	17.10.2023	Практическая работа
13.	Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора.	1	0	0	24.10.2023	Устный опрос
14.	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	24.10.2023	Практическая работа
15.	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	31.10.2023	Устный опрос
16.	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	31.10.2023	Практическая работа
17.	Металлы. Получение и свойства. Общие сведения о видах металлов и сплавах	1	0	0	07.11.2023	Устный опрос
18.	Металлы. Получение и свойства. Общие сведения о видах металлов и сплавах	1	0	1	07.11.2023	Практическая работа
19.	Тонколистовой металл и проволока: виды, получение и применение	1	0	1	14.11.2023	Практическая работа
20.	Народные промыслы по обработке металла	1	0	0	14.11.2023	Устный опрос
21.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции правка, разметка тонколистового металла	1	0	0	28.11.2023	Устный опрос

22.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции правка, разметка тонколистового металла	1	0	1	28.11.2023	Практическая работа
23.	Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок	1	0	0	05.12.2023	Устный опрос
24.	Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок	1	0	1	05.12.2023	Практическая работа
25.	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления	1	0	0	12.12.2023	Устный опрос
26.	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления	1	0	1	12.12.2023	Практическая работа
27.	Правила безопасной работы	1	0	0	19.12.2023	Устный опрос
28.	Правила безопасной работы	1	0	1	19.12.2023	Практическая
29.	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	0	0	26.12.2023	Устный опрос
30.	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	1	1	26.12.2023	Практическая работа
31.	Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла	1	0	0	09.01.2024	Устный опрос
32.	Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла	1	0	1	09.01.2024	Практическая работа
33.	Технология получения отверстий в заготовках из металлов	1	0	0	16.01.2024	Устный опрос
34.	Технология получения отверстий в заготовках из металлов	1	0	1	16.01.2024	Практическая работа

35.	Сверление отверстий в заготовках из металла. Инструменты и приспособления для сверления	1	0	0	23.01.2024	Устный опрос
36.	Сверление отверстий в заготовках из металла. Инструменты и приспособления для сверления	1	0	1	23.01.2024	Практическая работа
37.	Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла	1	0	0	30.01.2024	Устный опрос
38.	Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла	1	0	1	30.01.2024	Практическая работа
39.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки	1	0	0	06.02.2024	Устный опрос
40.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки	1	0	1	06.02.2024	Практическая работа
41.	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1	0	0	13.02.2024	Устный опрос
42.	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1	0	0	13.02.2024	Устный опрос
43.	Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом	1	0	0	27.02.2024	Устный опрос ;
44.	Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом	1	0	0	27.02.2024	Устный опрос ;
45.	Пайка металлов. Правила безопасной работы	1	0	0	05.03.2024	Устный опрос
46.	Пайка металлов. Правила безопасной работы	1	0	0	05.03.2024	Устный опрос

47.	Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы	1	0	0	12.03.2024	Устный опрос ;
48.	Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы	1	0	1	12.03.2024	Практическая работа
49.	Индивидуальный творческий проект «Изделие из металла»	1	0	0	19.03.2024	Устный опрос
50.	Индивидуальный творческий проект «Изделие из металла»	1	1	1	19.03.2024	Практическая работа
51.	Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из металла	1	0	0	26.03.2024	Устный опрос ;
52.	Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из металла	1	0	0	26.03.2024	Устный опрос ;
53.	Оформление проектной документации	1	0	0	02.04.2024	Устный опрос
54.	Индивидуальный творческий проект «Изделие из металла»	1	0	1	02.04.2024	Практическая работа
55.	Индивидуальный творческий проект «Изделие из металла»	1	0	1	16.04.2024	Практическая работа
56.	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1	0	0	16.04.2024	Устный опрос
57.	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты. продуктов	1	0	0	23.04.2024	Устный опрос
58.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	1	0	0	23.04.2024	Устный опрос
59.	Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий.	1	0	0	30.04.2024	Устный опрос

60.	Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек	1	1	0	30.04.2024	Устный опрос
61.	Групповой проект по теме: «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	07.05.2024	Практическая работа
62.	Групповой проект по теме: «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	07.05.2024	Практическая работа
63.	Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов.	1	0	0	14.05.2024	Устный опрос
64.	Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов	1	0	0	14.05.2024	Устный опрос
65.	Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели.	1	0	0	21.05.2024	Устный опрос
66.	Светодиоды: назначение и программирование	1	0	1	21.05.2024	Практическая работа
67.	Датчики, как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния	1	0	0	28.05.2024	Устный опрос
68.	Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы	1	0	0	28.05.2024	Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	25		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Resh.edu.ru

uchi.ru

infourok.ru

<https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2>

РЭШ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ