

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Удмуртской республики
Управление образования Администрации г. Воткинска
МБОУ СОШ № 10

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Ипатова И.Н.
Протокол №5 от «05» 02 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Задорожная Т.М.
Приказ № 26-ос от «05» 02 2024 г.

Адаптированная рабочая программа
для обучающихся с ЗПР
Учебного предмета «Технология»
5 класс

г.Воткинск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Технологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), рабочей программы основного общего образования по предмету «Технология». 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».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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 учащимися с ЗПР 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 с ЗПР 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. Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа отражает содержание обучения предмету «Технология» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся

с ЗПР. Овладение учебным предметом «Технология» представляет определенную сложность для учащихся с ЗПР. У обучающихся с ЗПР наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по инструкции. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа выполнения работы. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемой работы. Обучающиеся с ЗПР затрудняются сделать умозаключение от общего к частному. Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Математика»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала;

Используемые приемы в обучении детей с ЗПР:

- Использование четких, конкретных указаний, как в устной, так и письменной форме. Поэтапное разъяснение заданий.
- Последовательное выполнение заданий
- Повторение учащимся инструкции к выполнению задания.
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения.
- Аргументированное использование большого количества раздаточного материала, наглядности.
- Демонстрация уже выполненного задания.
- Близость к учащимся во время объяснения задания.
- Частые повторения и закрепление материала.
- Подготовка учащихся к перемене вида деятельности.
- Чередование занятий и физкультурных пауз.
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания.
- Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания.

- Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения. Использование упражнений с пропущенными словами, предложениями.
 - Акцентирование внимания на хороших оценках.
 - Разрешение переделать задание, с которым учащийся не справился.
 - Оценка переделанных работ.
 - Использование щадящей системы оценок достижений учащихся.
 - Распределение учащихся по парам для выполнения проектов, чтобы один из учеников мог подать пример другому.
 - Обозначение школьных правил, которым учащиеся должны следовать.
 - Использование невербальных средств общения, напоминающих о данных правилах.
- Использование поощрений для учащихся, которые выполняют правила
- Сведение к минимуму наказания за невыполнение правил; ориентировка более на позитивное, чем негативное.
 - Игнорирование незначительных поведенческих нарушений.

ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА И АДАПТАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ТЕХНОЛОГИИ

Обучение учебному предмету «Технология» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который должен по содержанию и объему быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ЗПР посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка).

Адаптированная программа предусматривает внесение некоторых изменений: уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения. Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

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).

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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования 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.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, 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.

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;
классифицировать технику, описывать назначение техники;
объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;
использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
назвать и характеризовать профессии.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения **в 5 классе:**

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;
называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
называть народные промыслы по обработке древесины;
характеризовать свойства конструкционных материалов;
выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей,
круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 5 классе:**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

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

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения *в 5 классе*:

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии вокруг нас	2	0	1	resh.edu.ru>Предметы>lesson/663
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	0	2	nsportal.ru>Школа>Технология>...-onz-v-5-klasse-po-teme...
1.3	Проектирование и проекты	2	0	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4	0	2	https://resh.edu.ru/
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	1	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики	10	0	5	https://resh.edu.ru/

	электрифицированного инструмента для обработки древесины				
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	4	0	2	https://resh.edu.ru/
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	4	0	2	https://resh.edu.ru/
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	2	0	1	https://resh.edu.ru/
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	2	1	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4	0	2	https://resh.edu.ru/
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения,	2	0	1	https://resh.edu.ru/

	механическая передача				
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	0	1	https://resh.edu.ru/
4.4	Программирование робота	2	0	1	https://resh.edu.ru/
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4	0	2	https://resh.edu.ru/
4.6	Основы проектной деятельности	6	1	3	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Потребности человека и технологии	1	0	0		https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1		https://resh.edu.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0		https://resh.edu.ru
4	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0		https://resh.edu.ru
5	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1		https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1		https://resh.edu.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0		https://resh.edu.ru
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1		https://resh.edu.ru
9	Основы графической грамоты	1	0	0		https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1		https://resh.edu.ru
11	Графические изображения	1	0	0		https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Выполнение	1	0	1		https://resh.edu.ru

	эскиза изделия»					
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0		https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1		https://resh.edu.ru
15	Правила построения чертежей	1	1	0		https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	1		https://resh.edu.ru
17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	0		https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1		https://resh.edu.ru
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0		https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	1		https://resh.edu.ru
21	Столярно - механическая мастерская	1	0	0		
22	Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке	1	0	1		
23	Характеристика дерева и древесины	1	0	0		
24	Определение пород и пороков древесины	1	0	1		
25	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	0	0		
26	Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов	1	0	1		

27	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	0	0		
28	Составление технологической карты однодетального изделия	1	0	1		
29	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	0		https://resh.edu.ru
30	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	1		https://resh.edu.ru
31	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	0		https://resh.edu.ru
32	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	1		https://resh.edu.ru
33	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	0		https://resh.edu.ru
34	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	1		https://resh.edu.ru
35	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	0		https://resh.edu.ru
36	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0	1		https://resh.edu.ru
37	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	1	0	0		https://resh.edu.ru
38	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	1		https://resh.edu.ru
39	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1	0	0		https://resh.edu.ru
40	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению	1	0	1		https://resh.edu.ru

	кухни					
41	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0		https://resh.edu.ru
42	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1		https://resh.edu.ru
43	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	0		https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1		https://resh.edu.ru
45	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0		https://resh.edu.ru
46	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	1		https://resh.edu.ru
47	Ручные и машинные швы. Оценка качества швов	1	1	0		https://resh.edu.ru
48	Швейные и машинные работы	1	0	1		https://resh.edu.ru
49	Робототехника, сферы применения	1	0	0		https://resh.edu.ru
50	Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	1	0	1		https://resh.edu.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	0		https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1		https://resh.edu.ru
53	Механическая передача, её виды	1	0	0		https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1		https://resh.edu.ru
55	Электронные устройства:	1	0	0		https://resh.edu.ru

	электродвигатель и контроллер					
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1		https://resh.edu.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0		https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1		https://resh.edu.ru
59	Датчик нажатия	1	0	0		https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	1		https://resh.edu.ru
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0		https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1	0	1		https://resh.edu.ru
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»	1	0	0		https://resh.edu.ru
64	Определение этапов группового проекта	1	0	1		https://resh.edu.ru
65	Оценка качества модели робота	1	1	0		https://resh.edu.ru
66	Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	1		https://resh.edu.ru
67	Испытание модели робота	1	0	0		https://resh.edu.ru
68	Защита проекта «Робот-помощник»	1	0	1		https://resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	34		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология, 6 класс/ Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 5-й класс: учебник / Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<http://internet.chgk.info/>

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

<https://resh.edu.ru>

<https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2->

<https://infourok.ru/>

КИМы

Контрольная работа № 1

1 вариант

Выберете правильный ответ.

1. Как называется профессия рабочего, занятого ручной обработкой древесины?

А) столяр;

Б) кузнец;

В) токарь.

2. В предмете «Технология» изучаются:

А) технологии производства автомобилей;

Б) технологии создания медицинских инструментов;

- В) технологии преобразования материалов, энергии, информации;
- Г) технологии создания самолётов и космических аппаратов.

3. На какие породы делится древесина?

- А) твердые и хвойные;
- Б) лиственные и хвойные;
- В) хвойные и рыхлые.

4. Какая из пород НЕ является лиственной?

- А) тополь?
- Б) дуб;
- В) лиственница;
- Г) осина.

5. Что такое торец?

- А) широкая плоскость материала;
- Б) поперечная плоскость материала;
- В) линия, образованная пересечением плоскостей.

6. Что такое стусло?

- А) приспособление для проведения линий разметки под углом 45° и 90° ;
- Б) приспособление для пиления заготовок под углом 45° и 90° ;
- В) приспособление для крепления заготовки на верстаке.

7. Что такое горбыль?

- А) пиломатериал, где ширина более чем две толщины;
- Б) пиломатериал, где ширина не более чем две толщины;
- В) это боковая часть бревна, имеющая одну пропиленную, а другую не пропиленную (полукруглую) поверхность.

8. Чем отличается брус от бруска?

- А) формой пиломатериала;
- Б) цветом пиломатериала;
- В) размером стороны;
- Г) плотностью пиломатериала.

9. Что такое чертёж?

- А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
- Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;

В) объёмное изображение, выполненное от руки.

I. 11. Дайте развернутый ответ.

Как отличить чертеж от технического рисунка и эскиза?

12. Допишите. Головки шурупов имеют _____ для ввинчивания и вывинчивания шурупов отверткой.

II. Напишите технику безопасности при работе ручным инструментом для обработки древесины.

Контрольная работа № 1 2 вариант

Выберете правильный ответ.

1. Чем оборудуется рабочее место для обработки древесины?

- А) столярный верстак;
- Б) лакокрасочные материалы;
- В) кресло;
- Г) заготовка.

2. Какие инструменты НЕ относятся к инструментам для ручной обработки древесины?

- А) молоток;
- Б) ножовка;
- В) киянка;
- Г) отвёртка.

3. Какая из пород НЕ является хвойной?

- А) сосна;
- Б) кедр;
- В) пихта;
- Г) ольха.

4. Какой из видов пиломатериалов называется брус?

- А) пиломатериал толщиной до 100мм и шириной более двойной толщины;
- Б) пиломатериал толщиной и шириной более 100мм;
- В) боковые части бревна, оставшиеся после его распиловки.

5. Что такое шпон?

- А) прессованные листы из пропаренной и измельчённой до мельчайших волокон древесины;
- Б) листы, полученные путём прессования опилок, стружки и древесной пыли;
- В) тонкий слой древесины, полученный путём строгания или лущения.

6. Что такое фанера?

- А) пиломатериал толщиной менее 100мм и шириной менее двойной длины;
- Б) пиломатериал, состоящий из трёх и более слоёв лущённого шпона;
- В) пиломатериал, полученный при продольном распиливании бревна пополам.

7. Что такое хлыст?

- А) плотный материал, из которого в основном состоят деревья;
- Б) спиленные и очищенные от боковых ветвей стволы деревьев;
- В) корни, ствол, крона деревьев.

8. К пиломатериалам относится:

- А) шпон;
- Б) ДСП;
- В) фанера;
- Г) доска.

9. Что такое технический рисунок?

- А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
- Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;
- В) технологический процесс изготовления детали.

10. Что называется разметкой?

- А) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих место обработки;
- Б) нанесение дополнительных, вспомогательных линий при изготовлении изделий;
- В) нанесение на заготовку точек для проведения линий.

- I. 11. Дайте развернутый ответ. Чем отличается разметка от чертежа и когда они совпадают?
12. Допишите . Для выполнения отверстий в древесине применяют винтовые, центровые, ложечные _____.

II. Напишите технику безопасности при работе ручным инструментом для обработки древесины.

Ответы к контрольной тестовой работе по технологии 5 класс, вариант для мальчиков.

1 вариант 2 вариант

1 – А 1 – А

2 – В 2 - Г

3 – Б 3 - Г

4 – В 4 - Б

5 – Б 5 - В

6 – Б 6 - Б

7 – В 7 - Б

8 – В 8 - Г

9 – Б 9 – А

10 – В 10 - А

Контрольная работа по технологии № 2

1 вариант

Выберете правильный ответ.

1. Для чего предназначен слесарный верстак?

- а) является основной частью рабочего места по ручной обработке металла;
- б) для закрепления тисков и хранения инструментов;
- в) для закрепления заготовки во время обработки.

2. Для чего сделана насечка на губках тисков?

- а) для увеличения прочности и надежности губок;
- б) для более надежного закрепления заготовки;
- в) для контроля изнашиваемости губок.

3. Каким способом получают тонколистовой металл?

- а) прокаткой нагретых слитков на прокатном стане;

- б) путем сдавливания на огромных прессах; "
- в) путем разлива тонким слоем в жидком виде.

4. Как получают проволоку?

- а) литьем в формы;
- б) волочением - протягиванием через фильеры;
- в) обработкой на металлорежущих станках.

5. Какие из перечисленных инструментов применяются при разметке заготовок из металла?

- а) столярный угольник;
- б) зубило;
- в) разметочный циркуль;
- г) рейсмус.

6. Как называется линия, нанесенная на поверхность заготовки и разметке?

- а) риска;
- б) насечка;
- в) засечка;
- г) черта.

7. Какой инструмент представляет собой остро заточенный металлический стержень для нанесения рисок?

- а) кернер;
- б) линейка;
- в) разметочный циркуль;
- г) чертилка.

8. Какие инструменты применяются для резания тонколистового металла и проволоки?

- а) слесарные ножницы;
- б) кусачки;

в) зубило;

г) верно а, б, в.

9. Что необходимо сделать для того, чтобы не порезать пальцы рук об острые края заготовки?

а) держать руки как можно дальше от края заготовки;

б) надеть рукавицы;

в) заготовку держать осторожно, не допуская перемещения рук вдоль заготовки.

10. Какие инструменты применяются для гибки тонколистового металла и проволоки?

а) пассатижи (плоскогубцы);

б) тиски;

в) оправка;

г) зубило.

I. Дополните предложение.

11. _____ - применяются для сгибания проволоки в кольцо.

12. _____ - называют выравнивание металлического листа или проволоки.

II. Дайте развернутый ответ.

13. Где в жизни тебе могут пригодиться знания по ручной обработке металла?

Контрольная работа по технологии № 2 «Технология обработки металла»

2 вариант

Выберете правильный ответ.

1. Как называется профессия рабочего по ручной обработке металлов и сплавов:

А. Строитель.

Б. Сверловщик.

В. Слесарь.

Г. Фрезеровщик.

2. Узел сверлильного станка, который служит для закрепления в нём сверла, называется:

А. Шкив.

Б. Патрон.

В. Колонна.

Г. Стол.

3. Выпуклость на металлическом листе правят:

- а) ударами киянки с края к середине выпуклости
- б) ударами киянки с середины выпуклости к краям
- в) протягиванием между забитыми гвоздями

4. Каким способом сгибают проволоку?

- а) круглогубцами; б) угольник; в) кернером.

5. Каким способом можно получить отверстие в тонколистовом металле?

- а) прокаткой;
- б) штамповкой;
- в) пробиванием;
- г) гибкой.

6. К какому виду соединений относится заклепочное соединение?

- а) разъемное;
- б) неразъемное;
- в) подвижное.

7. Что называется отделкой?

- а) срезание неровностей на деталях и изделиях;
- б) снятие тонкого слоя металла абразивными материалами;
- в) выравнивание поверхности заготовки и нанесение покрытия.

8. С помощью какого инструмента выполняют шлифование?

- а) чертилки;
- б) шлифовальной шкурки;
- в) оправки;
- г) рейсмуса.

9. Какое покрытие лучше защищает металл от коррозии?

- а) лак;
- б) обивка деревом;
- в) краска;
- г) резьба.

10. Какой способ нанесения краски не используется в мастерских?

- а) окунание; б) распыление;
- в) крашение кисточкой; г) крашение тампоном.

I. Дополните предложение.

11. _____ - ручной инструмент для нанесения разметочных линий на заготовку.

12. Операции по обработке металлов выполняют рабочие по профессии _____

II. Дайте развернутый ответ.

13. Где в жизни тебе могут пригодиться знания по ручной обработке металла?

