

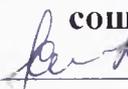
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МОУ ВО
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ
(СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»



ВАЗОРАТИ ИЛМ ВА ТАХСИЛОТИ
ОЛИИ ФЕДЕРАТСИЯИ РОССИЯ
ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ
ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН
МБТО
«ДОПИШГОХИ СЛАВЯНИИ
РОССИЯ ВА ТОЧИКИСТОН»

РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА РТСУ

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко 109 Email: school_rtsu@imail.ru Тел. +992 37 224 40 62. сот. +992 (901)99 66 99

<p>Рассмотрено Руководитель МО  Горбунова Г.Г. Протокол № <u>1</u> от <u>30 августа</u> 2024 г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора сош РТСУ по МР  Салиева Г.А. от «<u>30</u>» <u>авг</u>-2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор сош. РТСУ  Пирова С.Н. от «<u>31</u>» <u>авг</u> 2024 г.</p>
--	--	---

Рабочая программа

Учебного предмета

« Труд »

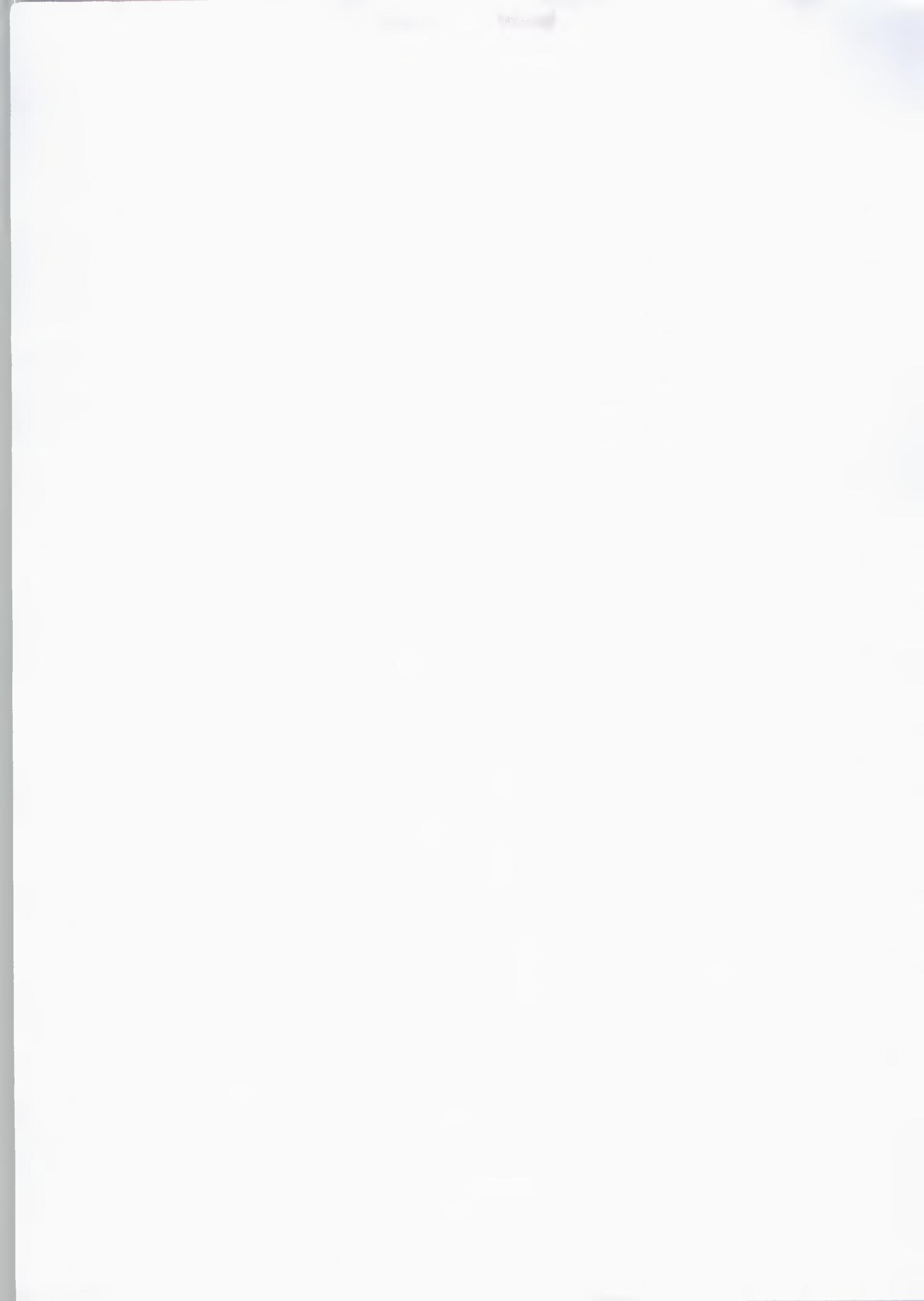
для 5 класса А,Б,В,Г,Д основного общего образования

Составитель: учитель трудового обучения
высшей квалификационной категории
Рузиев Валерий Муфтилович

Душанбе 2024

Данная рабочая программа по учебному предмету «Технология» на уровень основного общего образования разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования".
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, с изменениями и дополнениями.
- Санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПин 2.4.2 2821-10 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 с изменениями от 29.06.2011 №85, от 25.12.2013 №72, от 24.11.2015 №81);
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы (утверждены Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015г. №497);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015г. №996-р);
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»);
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н);



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

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

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой

экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

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

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

Задачами курса технологии являются:

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

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

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

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

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

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

позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

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

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

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

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

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

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

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

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

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

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

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

Модуль «Производство и технология»

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

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

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

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

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

Раздел. Материалы и их свойства.

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

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

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

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.

Модуль «Животноводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

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

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные.
Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

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

Сохранение природной среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

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

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

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

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

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

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

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

Раздел. Материалы и их свойства.

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

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

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Робототехника»

Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

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

Раздел. Роботы: конструирование и управление.

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации; опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

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

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

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

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять свойства наноструктур;

приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; 2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Методическое пособие 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций. В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семёнова. М.: Просвещение, 2021

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<http://www.it-n.ru/>

<http://www.inter-pedagogika.ru/>

<http://www.debryansk.ru/~lpsch/>

<http://learn.spb.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

компьютер, проектор, учебные таблицы, коллекции.

**Календарно-тематическое планирование по технологии
(мальчики) в 5 классе (68 ч.)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	фактически
1. Глава: Технология обработки древесины. 32 часа				
1-2	Правила техники безопасности в столярной и слесарной мастерских. Учебное место.	2	2-7 сентябрь	
3-4	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.	2	9-14 сентябрь	
5-6	Графическое изображение детали и изделий.	2	16-21 сентябрь	
7-8	Рабочее место и инструменты для ручной обработки.	2	23-28 сентябрь	
9-10	Последовательность изготовления деталей из древесины	2	30-05 октябрь	
11-12	Разметка заготовок из древесины.	2	07-12 октябрь	
13-14	Пиление заготовок из древесины.	2	14-19 октябрь	
15-16	Строгание заготовок из древесины.	2	21-26 октябрь	
17-18	Сверление отверстий в деталях из древесины.	2	04-09 ноябрь	
19-20	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	2	11-16 ноябрь	
21-22	Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами.	2	18-23 ноябрь	
23-24	Соединение деталей из древесины на клею.	2	25-30 ноябрь	
25-26	Зачистка поверхностей деталей из древесины. Рашпиль.	2	02-07 декабрь	
27-28	Отделка изделий из древесины. Покрытие лаком, краской.	2	09-14 декабрь	
29-30	Выпиливание лобзиком. Техника безопасности.	2	16-21 декабрь	
31-32	Выжигание по дереву. Техника безопасности при выжигании.	2	23-28 декабрь	

2. Глава: Технологии обработки металлов и пластмасс. 28 часов.

33-34	Понятие о машине и механизме. Техника безопасности.	2	13-18 января	
35-36	Тонколистовой металл и проволока.	2	20-25 января	
37-38	Рабочее место для ручной обработки металлов.	2	27-01 января	
39-40	Графическое изображение деталей из металла.	2	03-08 февраля	
41-42	Технология изготовления изделия из металла.	2	10-15 февраля	
43-44	Правка заготовок из металла и проволоки.	2	17-22 февраля	
45-46	Разметка заготовок из металла и проволоки.	2	24-01 февраля	
47-48	Резание заготовок из металла и проволоки.	2	03-07 март	
49-50	Зачистка заготовок из металла и проволоки.	2	10-15 март	
51-52	Гибка заготовок из металла и проволоки.	2	17-21 март	
53-54	Получение отверстий в заготовках из металла и проволоки.	2	01-05 апреля	
55-56	Устройства настольного сверлильного станка.	2	07-12 апреля	
57-58	Сборка изделий из металла и проволоки.	2	14-19 апреля	
59-60	Отделка изделий из металла и проволоки.	2	21-26 апреля	

3.Глава: Технологии электротехнических работ. 4 часа

61-62	Техника электробезопасности. Правила пользования электроприборами.		28-03 апреля	
63-64	Инструменты для электроарматуры. Технология изоляции проводов.		05-10 май	

4. Глава: Ремонтно- отделочные работы. 4 часа.

65-66	Интерьер жилого помещения. Эстетика и экология жилища.		12-17 мая	
67-68	Технология ухода за жилым помещением, одеждой, обувью.		19-23 мая	

Календарно – тематическое планирование по технологии в 5 классе

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Конт. работы	Лаборат. работы				
Модуль 1. Производство и технологии								
1.	Преобразовательная деятельность человека	7	0	1	4.09 - - 23.09	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru
2.	Простейшие машины и механизмы	15	0	4	2.10 - - 2.12.	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru

					<i>Равно</i>	механизма, в том числе с обратной связью;		
Итого по модулю		22		5				
Модуль 2. Технология обработки материалов								
2.1	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	0	<i>4.12 - -18.12</i>			http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru
2.2	Материалы и их свойства	13	0	0	<i>25.12 - -12.02</i>			http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru
2.3	Основные ручные инструменты	11		3	<i>19.02 - -23.03</i>			http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru
2.4	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	4	0	0	<i>1.04 - -3.04</i>			http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/

					Дата			ch/ http://iearn.spb.ru
Итого по модулю		33	0	3				
Модуль 3. Робототехника								
3.1	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	13	0	3	15.04 - 11.05			http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lps ch/ http://iearn.spb.ru
Итого по модулю		13	0	3				
Итого часов по программе технологии		68	0	11				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные	практические		
1.	Технологии вокруг нас	1	0	0	5-10 09	Устный опрос;
2.	Познание и преобразование внешнего мира-основные виды человеческой деятельности	1	0	0	5-10 09	Устный опрос;
3.	Первоначальные представления о технологии	1	0	0	12-17 09	Устный опрос;
4.	Алгоритмы и начала технологии	1	0	0	12-17 09	Устный опрос;
5.	Свойства алгоритмов. Основное свойство алгоритма	1	0	0	19-24 09	Устный опрос;
6.	Исполнители алгоритмов (человек робот). Исполнение простых алгоритмов	1	0	0	19-24 09	Устный опрос;

7.	Результат исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче). Возможность формального исполнения алгоритма. Практическая работа №1	1	0	1	26-1 09	Практическая работа;
8.	Двигатели машин. виды двигателей. Виды механических движений	1	0	0	26-1 09	Устный опрос;
9.	Передаточные механизмы. Виды и характеристика передаточных механизмов. Способы преобразования движения из одного вида в другой	1	0	0	3-8 10	Устный опрос;
10.	Механические передачи. Понятие обратной связи, её механическая реализация.	1	0	0	3-8 10	Устный опрос;
11.	Знакомство с механическими, электротехническим конструкторами. Название основных деталей конструктора и их назначение.	1	0	0	10-15 10	Устный опрос;

12.	Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора. Практическая работа №2	1	0	1	10-15 10	Практическая работа;
13.	Изучение готовых схем простых конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1	17-22 10	Устный опрос;
14.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме элементами управления. Практическая работа №3	1	0	1	17-22 10	Практическая работа;
15.	Механические конструкторы. Сборка по готовой схеме.	1	0	0	24-28 10	Устный опрос;
16.	Простые механические модели. Сборка по готовой схеме.	1	0	0	24-29 10	Устный опрос;
17.	Простые механические модели. Сборка по готовой схеме с элементами управления. Практическая работа №4	1	0	1	8-12 11	Практическая работа;

18.	Составляющие технологии: этапы операции действия	1	0	0	18-12 11	Устный опрос;
19.	Понятие о технологической документации. Основные виды технологической цепочки. Технологические карты.	1	0	0	14-19 11	Устный опрос;
20.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование.	1	0	0	14-19 11	Устный опрос;
21.	Изображение графической структуры технологической цепочки. Практическая работа №5	1	0	1	21-26 11	Практическая работа;
22.	Чтение графической структуры технологической цепочки.	1	0	0	21-26 11	Устный опрос;
23.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	0	28-3 12	Устный опрос;
24.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	0	28-3 12	Устный опрос;

25.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	5-10 12	Устный опрос;
26.	Бумага и её свойства. Использование отходов из бумаги.	1	0	0	5-10 12	Устный опрос;
27.	Ткань и её свойства. Использование отходов из ткани	1	0	0	12-17 12	Устный опрос;
28.	Виды древесных материалов. Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесных материалов.	1	0	0	12-17 12	Устный опрос;
29.	Металлы и их свойства. Черные и цветные металлы.	1	0	0	19-24 12	Устный опрос;
30.	Пластмассы и их свойства. Работа с пластмассами. Различные виды пластмасс.	1	0	0	19-24 12	Устный опрос;
31.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях	1	0	0	26-30 12	Устный опрос;

32.	Сравнивание свойств материалов: бумага, ткань, дерево, металл, пластмассы, наноструктура. Заполнение сравнительной таблицы. Практическая работа №6	1	0	1	26-30 12	Практическая работа;
33.	Измерение как универсальные трудовые действия. Измерение с помощью линейки, штангенциркуля, лазерной рулетки.	1	0	0	10-14 01	Устный опрос;
34.	Практика измерений различных объектов окружающего мира. Понятие погрешности измерения. Практическая работа №7	1	0	1	10-14 01	Практическая работа;
35.	Трудовые действия, необходимы при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы.	1	0	0	16-21 01	Устный опрос;
36.	Трудовые действия, необходимые при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы.	1	0	0	16-21 01	Устный опрос;

37.	Трудовые действия, необходимые при обработке материалов: бумаги, ткани,	1	0	0	23-28 01	Устный опрос;
38.	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей. Действия при работе с бумагой.	1	0	0	23-28 01	Устный опрос;
39.	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей. Действия при работе с бумагой.	1	0	0	30-4 02	Устный опрос;
40.	Инструменты для работы с тканью: ножницы, нож, клей.	1	0	0	30-4 02	Устный опрос;
41.	Инструменты для работы с тканью: ножницы, нож, клей.	1	0	0	6-11 02	Устный опрос;
42.	Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила, рубанок, шлифовальная шкурка.	1	0	0	6-11 02	Устный опрос;
43.	Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила, рубанок, шлифовальная шкурка.	1	0	0	13-18 02	Устный опрос;

44.	Столярный верстак	1	0	0	13-18 02	Устный опрос;
45.	Столярный верстак	1	0	0	20-25 02	Устный опрос;
46.	Инструменты для работы с металлами: ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка, кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник.	1	0	0	20-25 02	Устный опрос;
47.	Инструменты для работы с металлами: ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка, кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник.	1	0	0	27-4 03	Устный опрос;
48.	Слесарный верстак	1	0	0	27-4 03	Устный опрос;
49.	Слесарный верстак	1	0	0	6-11 03	Устный опрос;
50.	Общность и различие действий с различными материалами	1	0	0	6-11 03	Устный опрос;

51.	Общность и различие действий с различными материалами. Практическая работа №8	1	0	1	13-18 03	Практическая работа;
52.	Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану.	1	0	0	13-18 03	Устный опрос;
53.	Системы исполнителей. Общие представления о технологии	1	0	0	3-8 04	Устный опрос;
54.	Алгоритмы и технологии	1	0	0	3-8 04	Устный опрос;
55.	Компьютерный исполнитель	1	0	0	10-15 04	Устный опрос;
56.	Робот	1	0	0	10-15 04	Устный опрос;
57.	Система команд исполнителя	1	0	0	17-22 04	Устный опрос;
58.	От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам	1	0	0	17-22 04	Устный опрос;
59.	Система команд механического робота. Управление механическим роботом	1	0	0	24-29 04	Устный опрос;

60.	Робототехнические комплексы и их возможности	1	0	0	24-29 04	Устный опрос;
61.	Знакомство с составом робототехнического конструктора	1	0	0	1-6 05	Устный опрос;
62.	Общее устройство робота. Механическая часть	1	0	0	1-6 05	Устный опрос;
63.	Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления	1	0	0	8-13 05	Устный опрос;
64.	Принцип работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение Практическая работа №9	1	0	1	8-13 05	Практическая работа;
65.	Принципы программирования роботов	1	0	0	15-20 05	Устный опрос;
66.	Принципы программирования роботов Практическая работа №10	1	0	1	15-20 05	Практическая работа;



Список станков, оборудование и инструментов для кабинета труда (мальчики)

№	Наименование	Количество
	Станки	
1	Токарно-винторезный станок (школьный) – ТВС-7	3
2	Станок токарный по дереву СТД -120 М	3
3	Сверлильный станок НС -16	1
4	Заточная машина	1
5	Фрезерный станок НГФ – 110 Ш 4	1
6	Набор резцов для ТВС	3
7	Набор фрез	1
8	Набор сверл по металлу и дереву	4
9	Муфельная печь	1
10	Фуговальный рейсмусовый станок	1
11	Шлифовальная машина	1
	Инструменты	
1	Электродрель	1
2	Шуруповёрт	1
3	Набор напильников	10
4	Набор плашек и мечиков	3
5	Набор стамесок	10
6	Набор долото	5
7	Ножницы по металлу	10
8	Набор гаечных ключей	2
9	Зубило	10
10	Кернер	10
11	Плоскогубцы	10
12	Круглогубцы	10
13	Набор отвёрток	5
14	Киянка	5
15	Слесарный молоток	10
16	Набор рашпелей	5
17	Ножовки по дереву	10
18	Ножовки по металлу	5
19	Ручной лобзик	10
20	Штангенциркуль	5
21	Выжигательный аппарат	7
22	Паяльник	7
23	Рубанок металлический	10
24	Клещи	10
25	Комплект струбцины	5
26	Верстак универсальный с Тисками	15
27	Электролобзик	1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МОУ ВО
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ
(СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»



ВАЗОРАТИ ИЛМ ВА ТАХСИЛОТИ
ОЛИИ ФЕДЕРАТСИЯИ РОССИЯ
ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ
ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН
МБТО
«ДОНИШГОХИ СЛАВЯНИИ
РОССИЯ ВА ТОЧИКИСТОН»

РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА РТСУ

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко 109 Email: school_rtsu@mail.ru Тел. +992 37 224 40 62. сот. +992 (901)99 66 99

<p>Рассмотрено Руководитель МО <i>Горбунова Г.Г.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>август</u> 2024 г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора сош РТСУ по МР <i>Салиева Г.А.</i></p> <p>от «<u>30</u>» <u>авг</u>-2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор сош. РТСУ <i>Пирова С.Н.</i></p> <p>от «<u>31</u>» <u>авг</u>-2024 г.</p>
---	---	--

Рабочая программа

Учебного предмета

« Технология »

для 5 класса А,Б,В,Г,Д основного общего образования

Составитель: учитель технологии
Насруллоева Евгения Альбертовна

Душанбе 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» 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, воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности**, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

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, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитию компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)"

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.

Общее число часов в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).

Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники.

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

Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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.

Мир профессий. 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.

Мир профессий. 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).

Мир профессий. 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»

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.

Мир профессий. Профессии в области робототехники

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» 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;

б) 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 программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные 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 проектные действия:

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимную оценку.

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.

Умение 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

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»

К концу обучения в 5 классе:

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии, связанные с миром техники и технологий.

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);

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

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;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

**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. Мир труда и профессий	2			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
1.2	Проекты и проектирование	2			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4		2	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение. Мир профессий	4		3	https://lesson.edu.ru/20/05 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 ее свойства	4		3	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.2	Конструкционные материалы и их	2			https://lesson.edu.ru/20/05

	свойства				https://resh.edu.ru/
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Технологии обработки древесины с использованием электрифицированного инструмента	1		2	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.4	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины	1			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.5	Контроль и оценка качества изделия из древесины. Мир профессий	2			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.6	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	8		7	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.7	Технологии обработки пищевых продуктов Мир профессий	12	1	8	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.8	Технологии обработки текстильных материалов	6		4	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.9	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	6		4	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.10	Конструирование швейных изделий. Чертеж и изготовление выкроек швейного изделия	2		2	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3.11	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия. Мир профессий	6	1	5	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/

Итого по разделу		50			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	2			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2		1	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	4			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4.4	Программирование робота	4			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	2		1	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4.6	Мир профессий в робототехнике. Основы проектной деятельности	4			https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
Итого по разделу					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	42	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				
		Всего	Контр. работы	Практич. работы	Дата изучения	Электронные и цифровые образовательные ресурсы
1	Потребности человека и труду (технологии)	1			2-7.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1		1	2-7.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
3	Проектная деятельность и проектная культура	1			9-14.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
4	Этапы проектирования Разработка паспорта учебного проекта	1		1	9-14.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
5	Основы графической грамоты	1			16-21.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
6	Практическая работа чтение графических изображений	1		1	16-21.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
7	Графические изображения	1		1	23-28.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
8	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1		1	23-28.09	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
9	Основные элементы графических изображений	1			30-05.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
10	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1		1	30-05.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
11	Правила построения чертежей	1		1	7-12.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
12	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали(изделия)»	1		1	7-12.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
13	Технологии получения текстильных материалов	1			14-19.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
14	Производство ткани Мир профессий	1			14-19.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/

15	Текстильные волокна и их свойства	1		1	21-26.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
16	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1		1	21-26.10	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
17	Технологии выполнения ручных и швейных операций	1			4-9.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
18	Практическая работа «Выполнение ручных стежков»	1		1	4-9.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
19	Выполнение проекта Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1		1	11-16.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
20	Выполнение проекта Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1		1	11-16.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
21	Швейные машины	1			18-23.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
22	Устройство бытовой швейной машины.	1			18-23.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
23	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нити Выполнение прямых строчек»	1		1	25-30.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
24	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нити Выполнение прямых строчек»	1		1	25-30.11	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
25	Виды машинных швов	1			2-7.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
26	Практическая работа «Машинные швы»	1		1	2-7.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
27	Конструирование и изготовление швейных изделий	1			9-14.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
28	Изделие из текстильных материалов «Лоскутное шитье»	1			9-14.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/

29	Индивидуальный (учебный) проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	16-21.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
30	Чертеж выкроек швейного изделия	1			16-21.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
31	Чертеж выкроек швейного изделия	1			23-28.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
32	Выполнение проекта Прихватка по технологической карте	1		1	23-28.12	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
33	Выполнение проекта «Прихватка» по технологической карте	1		1	13-18.01	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
34	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1			13-18.01	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
35	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1			20-25.01	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
36	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	20-25.01	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
37	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1	27-1.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
38	Технология обработки пищевых продуктов Кухня ,санитарно-гигиенические требования к помещению кухня	1			27-1.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
39	Основы рационального питания	1			3-8.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
40	Пищевая промышленность Основные сведения о пищевых продуктах	1			3-8.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
41	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов	1			10-15.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/

42	Технология приготовления блюд из яиц и круп и овощей	1			10-15.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
43	Технология приготовления блюд из яиц и круп и овощей	1			17-22.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
44	Сервировка стола к завтраку	1		1	17-22.02	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
45	Сервировка стола Правила этикета	1		1	24-1.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
46	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	1			24-1.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
47	Практическая работа «Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку»	1		1	3-8.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
48	Значение овощей в питании человека	1			3-8.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
49	Технологии приготовления блюд из овощей	1			10-15.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
50	Практическая работа «Приготовление блюд из овощей»	1		1	10-15.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
51	Технологии обработки конструкционных материалов.. Бумага и ее свойства	1			17-21.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
52	Конструкционные материалы и их свойства	1			17-21.03	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
53	Технологии ручной обработки древесины.	1			1-5.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
54	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины	1			1-5.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
55	Контроль и оценка качества изделия из древесины. Мир профессий.	1			7-12.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
56	Защита и оценка качества проекта	1			7-12.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/

57	Электрическая цепь	1			14-19.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
58	Практическая работа: "Сборка простейшей электрической цепи"	1		1	14-19.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
59	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	1			21-26.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
60	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	21-26.04	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
61	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	28-03.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
62	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	28-03.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
63	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	5-10.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
64	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	5-10.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
65	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	12-17.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
66	Практическая работа: "Робототехническое конструирование"	1		1	12-17.05	https://lesson.edu.ru/20/05 https://resh.edu.ru/
67	Итоговая контрольная работа	1	1		19-23.05	
68	Итоговый творческий проект	1		1	19-23.05	
	Итого по разделу	68	1	34		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru/> - Библиотека цифрового образовательного контента

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МОУ ВО
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ
(СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»



ВАЗОРАТИ ИЛМ ВА ТАХСИЛОТИ
ОЛИИ ФЕДЕРАТСИЯИ РОССИЯ
ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ
ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН
МБТО
«ДОНИШГОХИ СЛАВЯНИИ
РОССИЯ ВА ТОЧИКИСТОН»

РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА РТСУ

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко 109 Email: school_rtsu@mail.ru Тел. +992 37 224 40 62. сот. +992 (901)99 66 99

<p>Рассмотрено Руководитель МО <i>Горбунова Г.Г.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>август</u> 2024 г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора сош РТСУ по МР <i>Салиева Г.А.</i></p> <p>от «<u>30</u>» <u>авг</u> - 2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор сош. РТСУ <i>Пирова С.Н.</i></p> <p>от «<u>31</u>» <u>авг</u> 2024 г.</p>
---	---	--

Рабочая программа

Учебного предмета

« Технология »

для 6 класса А,Б,В,Г,Д основного общего образования

Составитель: учитель технологии
Насруллоева Евгения Альбертовна

Душанбе 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» 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, воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.**

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

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, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)"

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.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний

характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий. В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, отведенное на изучение учебного предмета "Труд (технология) в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии» 6 класс

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий.

Мир профессий. Инженерные профессии

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

6 класс

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

6 класс

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.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

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

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).
Мир профессий. Профессии, связанные с пищевым производством.
Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».
Технологии обработки текстильных материалов.
Современные текстильные материалы, получение и свойства.
Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.
Одежда, виды одежды. Мода и стиль.
Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».
Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).
Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.
Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

6 класс

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.
Транспортные роботы. Назначение, особенности.
Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.
Сборка мобильного робота.
Принципы программирования мобильных роботов.
Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.
Мир профессий. Профессии в области робототехники.
Учебный проект по робототехнике

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» 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 программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные 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 проектные действия:

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

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.

Умение 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

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»

К концу обучения в **6 классе**:

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в **6 классе**

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;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

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

К концу обучения в **6 классе**

характеризовать свойства конструкционных материалов;
называть народные промыслы по обработке металла;
называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
называть национальные блюда из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;
соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения в 6 классе

называть виды транспортных роботов, 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;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
1.1	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	6		2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.2	Современные текстильные материалы	4		2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.3	Выполнение технологических операций по пошиву швейного изделия	12		10	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.4	Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий	11			https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.5	Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы	1		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.6	Технологии обработки тонколистового металла	1		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/

1.7	Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	1			https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.8	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	1		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
1.9	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремёсла	6		5	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		42		22	
Раздел 2. Производство и технологии					
2.1	Модели и моделирование. Мир профессий	2		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
2.2	Машины и механизмы. Перспективы развития техники и технологий	2		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		4		2	
Раздел 3. Компьютерная графика .Черчение					
3.1	Основные геометрические построения	2		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
3.2	Компьютерная графика мир изображений	4		4	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
3.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		8		6	

Раздел 4 Робототехника

4.1	Мобильная робототехника	2			https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
4.2	Роботы: конструирование и управление	2		2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2		2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно - управляемой среде	2		1	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
4.5	Программирование управления одним сервомотором	2	1	2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
4.6	Основы проектной деятельности	4	1	2	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
	Итого по разделу	14		9	
		68		39	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАССЫ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов			Дата изучения	Электронные и цифровые образовательные ресурсы
		всего	практ. работы	контр. работы		
1-2	Вводный инструктаж. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	2	0	0	2-7.09	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
3-4	Производство тканей Этапы изготовления одежды Мир профессий	2	1	0	9-14.09	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
5-6	Требования к рабочей одежде Конструирование одежды.	2	1	0	16-21.09	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
7-8	Основы материаловедения Волокна натурального происхождения. Пр/р «Определение свойств натуральных тканей»	2	1	1	23-28.09	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
9-10	Ткацкие переплетения Дефекты ткани.	2	1	0	30-5.10	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
11-12	Регуляторы швейной машины.. Уход за швейной машиной Пр/р Машинные швы.	2	1	0	7-12.10	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
13-14	Выполнение проекта «Изделие из текстильных	2	1	0	14-19.10	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/

	материалов»: обоснование проекта, анализ ресурсов					
15-16	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»: выполнение технологических операций по пошиву изделия	2	1	0	21-26.10	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
17-18	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»: выполнение технологических операций по пошиву изделия	2	1	0	4-9.11	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
19-20	Оценка качества проектного швейного изделия	2	1	0	11-16.11	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
21-22	Защита проекта «Изделие из текстильного материала	2	1	0	18-23.11	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
23-24	Декоративно-прикладное творчество. Пр/р «Счетная вышивка»	2	1	0	25-30.11	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
25-26	Рукоделие. Подготовка к вышивке. Пр/р «Шов Крест, Гобеленовый шов»	2	1	0	2-7.12	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
27-28	Использование компьютера для вышивания. Выбор темы проекта.	2	1	0	9-14.12	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
29-30	Основы рационального питания	2		0	16-21.12	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/

	питания Минеральные вещества					
31-32	Технология производства круп бобовых Пр/работа «Приготовление кулинарного блюда»	2	1	0	23-28.12	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
33-34	Технология производства макаронных изделий.Пр/работа «Приготовление кулинарного блюда»	2	1	0	13-18.01	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
35-36	Технология производства молока и кисломолочных продуктов. Пр/работа «Приготовление кулинарного блюда»	2	1	0	20-25.01	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
37-38	Технология приготовления холодных десертов.Пр/работ а «Приготовление кулинарного блюда»	2	1	0	27-1.02	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
39-40	Технология получения металлов и способы их обработки	2		0	3-8.02	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
41-42	Технологии обработки тонколистового металла Мир профессий.	2	1	0	10-15.02	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
43-44	Технологические машины Мир профессий	2		0	17-22.02	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/
45-46	Мир профессий. Профессии, связанные с	2		0	24-1.03	https://lesson.edu.ru/ 20/06 https://resh.edu.ru/

	компьютерной графикой: инженер-конструктор, архитектор, инженер-					
47-48	Основы графической грамоты. Чтение сборочных чертежей	2	1	0	3-8.03	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
49-50	Чертеж. Геометрическое черчение Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	2	1	0	10-15.03	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
51-52	Введение в компьютерную графику. Мир изображений	2	0	0	17-21.03	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
53-54	Создание изображений в графическом редакторе Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических схем	2	1	1	1-5.04	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
55-56	Функциональное разнообразие роботов	2		0	7-12.04	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
57-58	Программирование роботов	2		0	14-19.04	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/

59-60	Транспортные роботы Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	2	1	0	21-26.04	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
61-62	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	2	1	0	28-3.05	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
63-64	Датчики расстояния, назначение и функции Практическая работа «Программирование датчика расстояния»	2	1	0	5-10.05	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
65-66	Групповой учебный проект по робототехнике (модель транспортного робота): обоснование проекта, анализ ресурсов, разработка модели	2	1		12-17.05	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
67-68	Подготовка проекта к защите. Испытание модели робота Защита проекта по робототехнике	2	1	0	19-23.05	https://lesson.edu.ru/20/06 https://resh.edu.ru/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	25	2		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru/> - Библиотека цифрового образовательного контента

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Кабинет Технологии

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Учебные программы – учебный и тематический план , поурочные планы
2. Учебно-теоретические :

учебники Технология 5 класс под ред. Е.С.Глоzman Москва Просвещение 2023

Учебник 6 класс Технология под ред. Е.С. Глоzman Москва
Просвещение 2023

Учебник 7 класс Технология под ред.Е.С.Глоzman Москва Просвещение 2023

Учебник 8 класс Технология под ред.Е.С. Глоzman
Просвещение 2023

3. Учебно-практические : учебники 5-6-7-8 классы Е.С. Глоzman
Образовательный портал infourok.ru
Multiurok.ru

4. Учебно-методические : конспекты уроков ,учебники Е.С.Глоzman Технология
5-6-7-8 Классы

Сайт учителей методические материалы учителей технологии

[Sites.google.com](https://sites.google.com)

5. Учебно-наглядные : плакаты, иллюстрации, ноутбук.

Перечень оборудования и материально технического оснащения

Стол учительский -1 Столы ученические – 17 Стулья – 30 Доска -1 Шкафы – 3 Ножницы для бумаги – 10 Сантиметровые ленты – 3 Наборы швейных иголок – 1 коробка Крючки вязальные – 3 Спицы вязальные – 2 Наборы для вышивания – 4	Полка для изделий – 1 Мусорное ведро – 1 Веник и савок -1 Плакаты – 2 Электрический чайник -1 Ножницы раскройные -1 Ножницы зигзаг -1 Образцы швов - 1 Правила техники безопасности в кабинете труда -1 Правила первой помощи -1 Правила при работе С горячими жидкостями -1 При кулинарных работах- 1 С горячими жидкостями -1
---	--

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по Технологии (Обслуживающий Труд)

Перечень оборудования и технического оснащения

№ п/п	<i>Наименование</i>	Количество
1.	Учительский стол	1
2.	Учительский стул	1
3.	Парты двухместные	15
4.	Парты одноместные	5
5.	Стулья ученические	30
6.	Шкаф	3
7.	Доска	1
8.	Иглы машинные №90	10
9.	Лента сантиметровая	6
10.	Наперсток	6
11.	Ножницы раскройные	3
12.	Ножницы «зигзаг»	1
13.	Ножницы для бумаги	10
14.	Булавки для скалывания ткани	2 (коробки)
15.	Машина швейная электрическая	5
16.	Игольница	2
17.	Вязальные крючки	5
18.	Вязальные спицы	5
19.	Колпачок шпульный	10
20.	Шпульки	10
21.	Гарнитур кухонный	
22.	Холодильная камера	1
23.	Утюг	2
24.	Доска гладильная	1
25.	Набор по уходу за одеждой и обувью(наглядный)	1
26.	Диэлектрический коврик	1
27.	Оверлок	2
28.	Печь СВЧ	1
29.	Весы настольные	2
30.	Электроплита	1
31.	Духовой шкаф	1
32.	Миксер	1
33.	Мясорубка	1
34.	Линейка закройщика	1
35.	Огнетушитель	1
36.	Манекен учебный (размер 42-44)	2
Материал для темы «Художественные ремесла»		
1.	Краски акриловые	2
2.	Набор деревянных досок	6
3.	Наборы для вышивания крестиком	6
4.	Наборы батика	6

Методические папки по разделам

№ п/п	Раздел, тема	Название	Кол-во экземпляров
1.	Создание изделий из текстильных материалов	«Изонить»	1
2.	Культура дома	«Холодный батик»	1
3.	Культура дома	«Витраж»	1
4.	Культура дома	«Мазайка»	1
5.	Культура дома	«Соленое тесто»	1
6.	Культура дома	«Роспись ткани»	1
7.	Культура дома	«Интерьер»	1

Аптечка (1 шт)

Коллекции

№ п/п	Раздел	Название	Кол-во экземпляров
1.	Материаловедение	Промышленные образцы тканей и ниток	5
2.	Материаловедение	Коллекция волокон	1
3.	Рукоделие	Вышивальные швы	1
4.	Вязание	Образцы вязаного полотна	4
5.	Материаловедение	Виды тканей	1
6.	Коллекция волокон	Хлопок и продукты его переработки	1
7.		Лен и продукты его переработки	1
8.		шерсть и продукты его переработки	1

Инструкции по ТБ

№ п/п	Название	Кол-во экземпляров
1.	Инструкция по Т.Б. при работе с электрическими приборами в кабинете технологии	1
2.	Инструкция вводного инструктажа по охране труда для учащихся в кабинете обслуживающего труда	1
3.	Инструкция по технике безопасности для учащихся при кулинарных работах	1
4.	Инструкция по технике безопасности для учащихся при работе с тканью	1
5.	Правила поведения учащихся в кабинете обслуживающего труда	1
6.	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях	1
7.	Инструкция по правилам безопасности для учащихся в кабинете обслуживающего труда	1

5.		
6.		
7.		
Обработка пищевых продуктов		
1.	Чайный сервиз	1
2.	Ведро для мусора	1
3.	Сито	1
4.	Сервиз столовый	1
5.	Набор разделочных досок	1
6.	Набор мисок эмалированных	1
7.	Набор столовой посуды из нержавеющей стали	1
8.	Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола	2
9.	Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов	1
10	Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов	1
11	Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов	1

Наглядные пособия:
Таблицы (по 1 шт)

№	Кол- во	Тематика
ДПИ		
1	1	Филимоновская свистулька и игрушка (примеры узоров и орнаментов)
2	1	Гжель (примеры узоров и орнаментов)
3	1	Дымковская игрушка (примеры узоров и орнаментов)
4	1	Жостовская роспись (примеры узоров и орнаментов)
5	1	Хохломская роспись (примеры узоров и орнаментов)
6	1	Городец (примеры узоров и орнаментов)
7	2	Матрешка
Материаловедение		
1	1	Шерсть и продукты её переработки
2	1	Коллекция волокон
3	1	Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования
4		Стол для раскроя

Раздел электротехнические работы и робототехника

1	1	Демонстрационный комплект источников питания
2	1	Конструктор для сборки электрических цепей
3	1	Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств
4	1	Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ
5	2	Провода соединительные
6	20	Комплекты робототехники
7	10	Планшетный компьютер
8	1	Мультимедийный проектор
9	1	Электронная доска
	1	Ученический набор чертежных инструментов
	1	Прибор чертежный
	1	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на бумаге

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МОУ ВО
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ
(СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»



ВАЗОРАТИ ИЛМ ВА ТАХСИЛОТИ
ОЛИИ ФЕДЕРАТСИЯИ РОССИЯ
ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ
ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН
МБТО
«ДОНИШГОХИ СЛАВЯНИИ
РОССИЯ ВА ТОЧИКИСТОН»

РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА РТСУ

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко 109 E.mail: school_rtsu@mail.ru Тел. +992 37 224 40 62. сот. +992 (901)99 66 99

<p>Рассмотрено Руководитель МО <i>Горбунова Г.Г.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>август</u> 2024 г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора сош РТСУ по МР <i>Салиева Г.А.</i></p> <p>от «<u>30</u>» <u>авг.</u> 2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор сош. РТСУ <i>Пирова С.Н.</i></p> <p>от «<u>31</u>» <u>авг.</u> 2024 г.</p>
---	--	---

Рабочая программа

Учебного предмета

« Труд »

для 6 класса А,Б,В,Г,Д основного общего образования

Составитель: учитель трудового обучения
высшей квалификационной категории
Рузиев Валерий Муфтилович

Душанбе 2024

Данная рабочая программа по учебному предмету «Технология» на уровень основного общего образования разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования".
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, с изменениями и дополнениями.
- Санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПин 2.4.2 2821-10 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 с изменениями от 29.06.2011 №85, от 25.12.2013 №72, от 24.11.2015 №81);
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы (утверждены Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015г. №497);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015г. №996-р);
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н);



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

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

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

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в

обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

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

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 7 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Технологии и искусство.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел. Технологии и мир. Современная техносфера.

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел. Машины и их модели.

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология»

перечислять и характеризовать виды современных технологий;

применять технологии для решения возникающих задач;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;

получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;

анализировать значимые для конкретного человека потребности;

перечислять и характеризовать продукты питания;

перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;

анализировать использование нанотехнологий в различных областях;

выявлять экологические проблемы;

применять генеалогический метод;

анализировать роль прививок;

анализировать работу биодатчиков;

анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;

научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;

проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;

получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

конструировать модели машин и механизмов;

изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;

выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 7 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; 2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Методическое пособие 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций. В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семёнова. М.: Просвещение, 2021

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<http://www.it-n.ru/>

<http://www.inter-pedagogika.ru/>

<http://www.debryansk.ru/~lpsch/>

<http://iearn.spb.ru>

<http://www.it-n.ru/>

<http://www.inter-pedagogika.ru/>

<http://www.debryansk.ru/~lpsch/http://iearn.spb.ru>

resh.edu.ru

uchi.ru

foxford.ru

infourok.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

компьютер, проектор, учебные таблицы, коллекции.

**Календарно- тематическое планирование
по технологии (мальчики) в 6 классе (68ч.)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	фактически
1. Глава: Технологии обработки конструкционных материалов. 30 часов				
1-2.	Обучение правилам безопасности. Пороки древесины.	2	2-7 сентябрь	
3-4.	Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины.	2	9-14 сентябрь	
5-6.	Пороки древесины.	2	16-21 сентябрь	
7-8.	Производство и применение пиломатериалов.	2	23-28 сентябрь	
9-10.	Чертежи детали и сборочный чертеж.	2	30-05 октябрь	
11-12.	Соединение брусков.	2	07-12 октябрь	
13-14.	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2	14-19 октябрь	
15-16.	Основы конструирования и моделирования изделий из древесины.	2	21-26 октябрь	
17-18.	Составные части машин.	2	04-09 ноябрь	
19-20.	Устройство токарного станка по дереву.	2	11-16 ноябрь	
21-22.	Технология точения древесины на СТД-120.	2	18-23 ноябрь	
23-24.	Окрашивание изделия лаком и красками.	2	25-30 ноябрь	
25-26.	Художественная обработка изделия из древесины.	2	02-07 декабрь	
27-28.	Охрана в лесной и деревообрабатывающей промышленности.	2	09-14 декабрь	
29-30.	Бережное и экономное отношение к технике и оборудованию.	2	16-21 декабрь	

**2. Глава: Технологии художественно – прикладной
обработки материалов. 18 часов**

31-32.	Техника безопасности.	2	23-28 декабрь	
33-34.	Сортовый прокат.	2	13-18 января	
35-36.	Чертежи из сортового проката.	2	20-25 января	
37-38.	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2	27-01 января	
39-40.	Изготовление изделий из сортового проката.	2	03-08 февраля	
41-42.	Резание металлов слесарной ножовкой.	2	10-15 февраля	
43-44.	Рубка металла.	2	17-22 февраля	
45-46.	Опиливание заготовок из сортового проката.	2	24-01 февраля	
47-48.	Отделка изделий.	2	03-07 март	

3. Глава: Технологии домашнего хозяйства. 10 часов

49-50.	Закрепление настенных предметов.	2	10-15 март	
51-52.	Установка форточных, оконных и дверных петель.	2	17-21 март	
53-54.	Установка накладного и врезного замка.	2	01-05 апреля	
55-56.	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2	07-12 апреля	
57-58.	Основы технологии штукатурных работ.	2	14-19 апреля	

**4. Глава: Технологии исследовательской и опытной деятельности.
10 часов.**

59-60.	Техническая эстетика изделия.	2	21-26 апреля	
61-62.	Основные требования к проектированию изделий.	2	28-03 апреля	
63-64.	Элементы конструирования. Фокальные объекты.	2	05-10 май	
65-66.	Экономические расчёты. Затраты на электроэнергию.	2	12-17 мая	
67-68.	Творческий проект «Садовый рыхлитель»	2	19-23 мая	

Календарно – тематическое планирование по технологии в 6 классе

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Конт. работы	Лаборат. работы				
Модуль 1. Производство и технологии								
1.1	Задачи и технологии их решения	10	0	1		выделять среди множества знаков те знаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
1.2	Проекты и проектирование	14	0	3		находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; называть виды проектов; разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; составлять паспорт проекта;	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

1.3	Технологии домашнего хозяйства	5	0	4		<p>приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей;</p> <p>называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства;</p> <p>называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>http://www.it-n.ru/</p> <p>http://www.inter-pedagogika.ru/</p> <p>http://www.debryansk.ru/~lpsch/</p> <p>http://iearn.spb.ru</p> <p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p> <p>foxford.ru</p> <p>infourok.ru</p>
1.4	Мир профессий	5	0	2		<p>называть основные объекты человеческого труда;</p> <p>приводить примеры редких и исчезающих профессий;</p> <p>используя известные методики, определять область своей возможной профессиональной деятельности;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>http://www.it-n.ru/</p> <p>http://www.inter-pedagogika.ru/</p> <p>http://www.debryansk.ru/~lpsch/</p> <p>http://iearn.spb.ru</p> <p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p> <p>foxford.ru</p> <p>infourok.ru</p>
Итого по модулю		39	0	10				

Модуль 2. Технология обработки материалов

2.1	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	4	0	2		формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовок из древесины; сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки; получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
2.2	Технологии обработки материалов	10	0	10		получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея; сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов; изготовление	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

						цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом; зачистка и отделка поверхностей деталей; отделка изделий;		
Итого по модулю		14		12				
Модуль 3. Робототехника								
3.1	Роботы на производстве.	15	0	3		находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», схемой; составлять паспорт проекта; ние; использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; осуществить презентацию проекта;	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.it-n.ru/ http://www.inter-pedagogika.ru/ http://www.debryansk.ru/~lpsch/ http://iearn.spb.ru resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Итого по модулю		15	0	3				
Всего часов по программе		68	0	25				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные	практические		
1.	Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции. Обозначения: знаки и символы.	1	0	0	2-7 09	Устный опрос;
2.	Учимся читать тексты. Извлечение заключённой в тексте информации.	1	1	0	- 09	Тестирование
3.	Знаки и знаковые системы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Учимся записывать условие и решение задачи	1	1	0	12-12 09	Тестирование
4.	Учимся строить необходимые для решения задачи модели	1	1	0	12-12 09	Тестирование
5.	Основные виды моделей. Области применения моделей	1	0	0	19-24 09	Устный опрос;
6.	Учимся осуществлять правильные умозаключения	1	0	0	19-24 09	Устный опрос;
7.	Информационное обеспечение решения задачи. Исследование задачи и её решений.	1	0	0	26-1 09	Устный опрос;
8.	Исследование задачи и её решений.	1	1	0	26-1 09	Тестирование

9.	Практическая работа: Представление полученных результатов.	1	0	1	3-8 10	Практич еская работа;
10.	Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.	1	0	0	3-8 10	Устный опрос;
11.	Проект. Понятие проекта. Виды проектов.	1	0	0	10-15 10	Устный опрос;
12.	Проект и алгоритм.	1	0	0	10-15 10	Устный опрос;
13.	Проект и технология	1	0	0	17-22 10	Устный опрос;
14.	Практическая работа: творческие проекты.	1	0	1	17-22 10	Практич еская работа;
15.	Практическая работа: Исследовательские проекты	1	0	1	24-29 10	Практич еская работа;
16.	Паспорт проекта	1	0	1	24-29 10	Практич еская работа;
17.	Этапы проектной деятельности	1	0	0	8-12 11	Устный опрос;
18.	Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности Практическая работа:	1	0	1	8-12 11	Практич еская работа;
19.	Технология работы над проектом	1	0	0	14-19 11	Устный опрос;

20.	Планирование пути достижения поставленных целей. Действия по осуществлению поставленных целей.	1	0	0	14-19 11	Устный опрос;
21.	Соотнесите своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения поставленных целей	1	0	0	21-26 11	Устный опрос;
22.	Разработка проекта в соответствии с общей схемой. Практическая работа:	1	0	1	21-26 11	Практическая работа;
23.	Разработка проекта в соответствии с общей схемой. Практическая работа:	1	0	1	28-3 12	Практическая работа;
24.	Разработка проекта в соответствии с общей схемой. Практическая работа:	1	0	1	28-3 12	Практическая работа;
25.	Порядок и хаос. Порядок в доме. Порядок на рабочем месте	1	0	0	5-10 12	Устный опрос;
26.	Практическая работа : Создание интерьеры с помощью компьютерных программ.	1	0	1	5-10 12	Практическая работа;

27.	Кухня. Электропроводка. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне.	1	0	0	12-17 12	Устный опрос;
28	Практическая работа: основы безопасности при работе с электричеством	1	0	1	12-17 12	Практическая работа;
29.	Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование и инструменты,	1	0	0	19-24 12	Устный опрос;
30.	Путешествие в мир разных профессий	1	0	0	19-24 12	Устный опрос;
31.	Основные объекты человеческого труда	1	0	0	26-30 12	Устный опрос;
32.	Редкие и исчезающие профессии.	1	0	0	26-30 12	Устный опрос;
33.	Определение области своей возможной профессиональной деятельности	1	0	1	10-14 01	Практическая работа;
34.	Практическая работа: Составление памятки «Как выбрать профессию»	1	0	1	10-14 01	Практическая работа;
	Измерения как универсальные трудовые действия. Измерение с помощью линейки, штангенциркуля, лазерной рулетки	1	0	0	16-21 01	Устный опрос;

35.	Практическая работа: Практика измерения объектов окружающего мира. Понятие погрешности измерения	1	0	1	16-21 01	Практическая работа;
36.	Практическая работа: Практика измерения объектов окружающего мира. Понятие погрешности измерения	1	0	1	23-28 01	Практическая работа;
37.	Трудовые действия при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы	1	0	0	23-28 01	Устный опрос;
38.	Трудовые действия при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы	1	0	0	30-4 02	Устный опрос;
39.	Технологии разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс	1	0	0	30-4 02	Устный опрос;
40.	Приёмы ручной плавки заготовок из проволоки и тонколистового металла	1	0	0	6-11 02	Устный опрос;
41.	Технология резания заготовок	1	0	0	6-11 02	Устный опрос;
42.	Практическая работа: Технология гибки, заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	0	1	13-18 02	Практическая работа;

43.	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	1	0	0	13-18 02	Устный опрос;
44.	Технологии зачистки и отделки поверхностей деталей из конструкционных материалов	1	0	0	20-25 02	Устный опрос;
45.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	0	0	20-25 02	Устный опрос;
46.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	0	0	27-4 03	Устный опрос;
47.	Технология отделки изделий из конструкционных материалов	1	0	0	27-4 03	Устный опрос;
48.	Технология отделки изделий из конструкционных материалов	1	0	0	6-11 03	Устный опрос;
49.	Роботы-манипуляторы..	1	0	0	6-11 03	Устный опрос;
50.	Роботы-манипуляторы	1	0	0	13-18 03	Устный опрос;
51.	Перемещение предмета	1	0	1	13-18 03	Практическая работа;

52.	Перемещение предмета Алгоритмы и технологии	1	0	0	3-8 04	Устный опрос;
53.	Лазерный гравёр.	1	0	0	3-8 04	Устный опрос;
54.	3D-принтер.	1	0	0	10-15 04	Устный опрос;
55.	Производственные линии.	1	0	0	10-15 04	Устный опрос;
56.	Взаимодействие роботов.	1	0	0	17-22 04	Устный опрос;
57.	Робототехнические комплексы и их возможности	1	0	0	17-22 04	Устный опрос;
58.	Понятие о производстве 4.0.	1	0	0	24-29 04	Устный опрос;
59.	Модели производственных линий.	1	0	0	24-29 04	Устный опрос;
60.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	1-6 05	Практическая работа;
61.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	1-6 05	Практическая работа;
62.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	8-13 05	Практическая работа;

63.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	8-13 05	Практическая работа;
64.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	15-20 05	Практическая работа;
65.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	15-20 05	Практическая работа;
66.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	22-25 05	Практическая работа;
67.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	22-24 05	Практическая работа;
68.	Практическая работа Робототехнические проекты.	1	0	1	25 05	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	25		

Список станков, оборудование и инструментов для кабинета труда (мальчики)

№	Наименование	Количество
	Станки	
1	Токарно-винторезный станок (школьный) – ТВС-7	3
2	Станок токарный по дереву STD -120 М	3
3	Сверлильный станок НС -16	1
4	Заточная машина	1
5	Фрезерный станок НГФ – 110 Ш 4	1
6	Набор резцов для ТВС	3
7	Набор фрез	1
8	Набор сверл по металлу и дереву	4
9	Муфельная печь	1
10	Фуговальный рейсмусовый станок	1
11	Шлифовальная машина	1
	Инструменты	
1	Электродрель	1
2	Шуруповёрт	1
3	Набор напильников	10
4	Набор плашек и мечиков	3
5	Набор стамесок	10
6	Набор долото	5
7	Ножницы по металлу	10
8	Набор гаечных ключей	2
9	Зубило	10
10	Кернер	10
11	Плоскогубцы	10
12	Круглогубцы	10
13	Набор отвёрток	5
14	Киянка	5
15	Слесарный молоток	10
16	Набор рашпилей	5
17	Ножовки по дереву	10
18	Ножовки по металлу	5
19	Ручной лобзик	10
20	Штангенциркуль	5
21	Выжигательный аппарат	7
22	Паяльник	7
23	Рубанок металлический	10
24	Клещи	10
25	Комплект струбины	5
26	Верстак универсальный с Тисками	15
27	Электролобзик	1

