


Рассмотрено

Руководитель МО

 /Перешитова О.В. /

Протокол № 1

от «31» августа 2022г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

МБОУ «Большаеафанасовская СОШ» НМР РТ

 /Е.М.Гараева/

от «31» августа 2022г.

Утверждаю

Директор МБОУ

«Большаеафанасовская СОШ» НМР РТ

 /И.Г.Фалина /

Приказ № 2
от «31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Уровень образования: основное общее образование

Период освоения рабочей программы : 5 класс

Разработчик Гараева Е.м.

Принято на педагогическом совете

Протокол №1 от 31. 08.2022 г.

с. Большое Афанасово, 2022г

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.

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» характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме; выявлять причины и последствия развития техники и технологий; характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития; уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями; научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; соблюдать правила безопасности; использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция); уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач; получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов; оперировать понятием «биотехнология»; классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды; оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия; использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов; характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; применять ручные технологии обработки конструкционных материалов; правильно хранить пищевые продукты; осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность; выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда; проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий; строить чертежи простых швейных изделий; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; выполнять художественное оформление швейных изделий; выделять свойства

наноструктур; приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях; получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс (68 часов)

№ п/п	Название раздела (темы) курса (число часов)	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	ЦОР
Модуль 1. Производство и технология				
1.	Преобразовательная деятельность человека	5	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/ 2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ 3. https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ 4. https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/
2.	Алгоритмы и начала технологии	5	выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов;	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/start/ 2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/

			называть основное свойство алгоритма; исполнять алгоритмы	
3.	Простейшие механические исполнители роботы-	2	планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата; программирование движения робота	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
4.	Простейшие механизмы машины и	5	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/main/ 2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/conspect/257683/ 3. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/train/257689/
5.	Механические, электротехнические робототехнические конструкторы	и 2	называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-konstruktor-3075039.html
6.	Простые механические модели	10	выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; планировать движение с заданными параметрами	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/conspect/257683/ 2. https://infourok.ru/graficheskoe-izobrazhenie-mehanizmov-peredachi-raschet-peredatochnogo-otnosheniya-1217348.html 3. https://иванов-ам.пф/technology/technology_metod_besh_02.html

7.	Простые модели с элементами управления	5	планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических моделей с элементами управления	https://иванов-ам.рф/technology/technology_metod_besh_02.html
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов				
8.	Структура технологии: от материала к изделию	5	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/666/ 2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/ 3. https://infourok.ru/tehnologii-hudozhestvennoj-obrabotki-tkani-i-tekstilnyh-materialov-5234261.html
9.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/ 2. https://www.fond21veka.ru/publication/10/31/320840/ 3. https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/ 4. https://resh.edu.ru/subject/lesson/678/ 5. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/conspect/296670/ 6. https://infourok.ru/prezentaciya-i-tehnologicheskaya-karta-uroka-po-kulinarii-polnocennyj-zavtrak-klass-421010.html 7. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/conspect/257276/
10.	Современные материалы и их свойства	5	называть основные свойства современных материалов и области их использования; формулировать основные принципы создания композитных материалов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс	1. https://resh.edu.ru/subject/lesson/105/ 2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/ 3. https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/
11.	Основные ручные инструменты	14	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного	1. https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-shvejnye-ruchnye-raboty-5-klass-6182253.html 2. http://www.myshared.ru/slide/1198921

			изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		