

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол № 06 от
17.08.2023г. года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
Эйненкеу В.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Ш-ИООО с.Нунлигран»
Омрынто С.В.
Приказ № 89/4-ОД от
17.08.2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«ТЕХНОЛОГИЯ»
5 - 6 классы

с использованием оборудования центра «Точка роста»
(срок обучения 1 год)

(реализация требований
ФОП ООО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 и
ФГОС ООО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287)

Составитель:
Сарлов А.Л., учитель первой
квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для обучающихся 5-6 классов на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее ФОП) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — ФГОС ОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Рабочая программа по технологии разработана в соответствии с:

- Законом РФ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012 г.,
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. №287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021г. № 64101);
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. №370 «Об утверждении Федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023г. № 74223);
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Ш-ИООО с.Нунлигран» (утверждена приказом директора школы 17.08.2023г. №89/3-ОД);

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 9класс. 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.

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.

Формы организации урока:

- индивидуальные
- групповые
- парные
- дифференцированно-групповые
- фронтальные

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – сообщение новых знаний
- урок-закрепление знаний
- урок-повторение знаний
- урок – игра
- проверка знаний

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса технология в каждом классе отводится:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов год
5	2	68
6	2	68
	ИТОГО:	136

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории 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 (не достижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиями 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 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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Модуль «Производство и технология»

5 - 6 классы

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.

Раздел. Задачи и технологии их решения.

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции. Чтение описаний, чертежей, технологических карт. Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных. Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов.

Раздел. Основы проектной деятельности.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

Раздел. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5 - 6 классы

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.

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.

Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

5 - 6 классы

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.

Раздел 3. Роботы на производстве.

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.

Раздел 4. Робототехнические проекты.

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту.

Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях. Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные(цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы					
Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности									
1.	Вводное занятие. ИОТ. Методы и средства творческой проектной деятельности	4	0	1		Проектная деятельность. Что такое творчество.	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru
Модуль 2. Производство									
2.	Основы производства	4	0	1		Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых для современного человека потребительских благ. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ	Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 3. Технология									
3.	Современные и перспективные технологии	6	0	1		Что такое технология. Классификация производств и технологий	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

Модуль 4. Техника

4.	Элементы техники и машин	6	0	1		Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган технологических машин. Знакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Знакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--------------------------	---	---	---	--	--	--	--	---

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	16	0	4		Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое изображение формы предмета	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладеть средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	----	---	---	--	--	--	--	---

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

6.	Технологии обработки пищевых продуктов	8	0	2		Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование). Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	--	--	---	---

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

7.	Технологии получения, преобразования	3	0	1		Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии	Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения,	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru
----	--------------------------------------	---	---	---	--	--	--	------------------------------------	--------------------------------------

	ия и использовани я энергии						взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовить игрушку йо-йо.	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	infourok.ru
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации									
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	6	0	1		Информация. Каналы восприятия информации человеком. Материальное представление и записи информации	Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 9. Технологии растениеводства									
9.	Технологии растениеводства	5	0	1		Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.	Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Делать описания основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования с культурными растениями. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 10. Технологии животноводства									
10.	Технологии животноводства	4	0	1		Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на	Получать представление о животных организмах как об объектах технологий, о классификации животных организмов. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных для обеспечения безопасности жизни человека. Собирать	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

					службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	информацию и делать описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства		
Модуль 11. Социальные технологии								
11.	Социальные технологии	6	0	1	Человек как объект технологий. Потребности людей. Содержание социальных технологий	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест, по оценке свойств личности. Характеризовать влияние свойств личности на поступки человека.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	15				

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные(цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы					
Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности									
1.	Вводное занятие. ИОТ. Введение в творческий проект.	4	0	1	01.09.23 09.09.23	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru
Модуль 2. Производство									
2.	Труд как основа производства.	4	0	1	12.09.23 27.09.23	Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсиях. Выбирать темы и выполнять рефераты	Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 3. Технология									
3.	Простейшие механические роботы-исполнители	6	0	2	12.10.23 19.10.23	Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.	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;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

						Программирование движения робота; Исполнение программы;			
Модуль 4. Техника									
4.	Элементы техники и машин	6	0	1	20.10.23 02.11.23	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган технологических машин. Знакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Знакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов									
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	0	2	03.11.23 11.11.22	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесины ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесины и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и	Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

						конструкции из строительных материалов			
Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов									
6.	Технологии обработки пищевых продуктов	8	0	2	09.01.23 27.01.23	Основы рационального питания (здорового) и технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии									
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	0	1		Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и испытывать их.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации									
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	6	0	1		Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнять задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 9. Технологии растениеводства									
9.	Технологии растениеводства	8	0	2		Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений. Анализировать влияние экологических факторов	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

						дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды	на урожайность дикорастущих растений, условия и методы сохранения природной среды. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладеть основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)		
Модуль 10. Технологии животноводства									
10.	Технологии животноводства	6	0	1	27.03.23 14.04.23	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 11. Социальные технологии									
11.	Социальные технологии	6	0	1	09.01.23 27.01.23	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура коммуникации	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	15					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности (4ч.)		
1,2	Вводное занятие. ИОТ. Проектная деятельность	2
3,4	Что такое творчество. Практическая работа.	2
Производство (4ч.)		
5,6	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	2
7,8	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Практическая работа.	2
Технология (6ч.)		
9,10	Что такое технология.	2
11,12	Классификация производств и технологий.	2
13,14	Что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Практическая работа.	2
Техника (6 ч.)		
15,16	Что такое техника.	2
17,18	Инструменты, механизмы и технические устройства.	2
19,20	Разновидности рабочих органов в зависимости от их назначения. Практическая работа.	2
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (16 ч.)		
21,22	Виды материалов.	2
23,24	Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	2
25-28	Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Практическая работа.	4
29-32	Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Практическая работа.	4
33-34	Технология механической обработки материалов. Практическая работа.	2
35,36	Графическое отображение формы предмета. Практическая работа.	2
Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч.)		
37,38	Кулинария. Основы рационального питания.	2
39,40	Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	2
41,42	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Практическая работа.	2
43,44	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Практическая работа.	2
Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 ч.)		
45	Что такое энергия. Виды энергии.	1
46,47	Накопление механической энергии. Практическая работа.	2
Технологии получения, обработки и использования информации (6ч.)		
48,49	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	2
50,51	Способы материального представления и записи информации	2
52,53	Зависимости видов информации от органов чувств. Практическая работа.	2
Технологии растениеводства (5ч.)		
54	Растения как объект технологии.	1
55,56	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	2
57,58	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Практическая работа.	2
Технологии животноводства (4 ч.)		
59,60	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.	2
61,62	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Практическая работа.	2
Социальные технологии (6 ч.)		
63,64	Человек как объект технологии.	2
65,66	Потребности людей.	2
67,68	Содержание социальных технологий. Практическая работа.	2
Итого:		68 часов

6 класс

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности (4ч.)		
1,2	Вводное занятие. ИОТ. Введение в творческий проект. Подготовительный этап	2
3,4	Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Практическая работа.	2
Производство (4ч.)		
5,6	Труд как основа производства. Предметы труда Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё	2
7,8	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Практическая работа.	2
Технология (6ч.)		
9,10	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.	2
11,12	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Практическая работа.	2
13,14	Техническая и технологическая документация. Практическая работа.	2
Техника (6 ч.)		
15,16	Понятие о технической системе Рабочие органы технических систем	2
17,18	Двигатели технических систем. Механическая трансмиссия в технических системах	2
19,20	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Практическая работа.	2
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8 ч.)		
21,22	Технологии резания. Технологии пластического формирования материалов Основные технологии обработки древесных материалов, металлов и пластмасс ручными инструментами	2
23,24	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Основы технологии механической обработки строительных материалов ручным инструментом.	2
25,26	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Практическая работа.	2
27,28	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи Технологии наклеивания покрытий, окрашивания и лакирования Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Практическая работа.	2
Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч.)		
29,30	Основы рационального (здорового) питания. Молоко, приготовление блюд из молока.	2
31,32	Кисломолочные продукты и приготовлению блюд из них	2
33,34	Круп, бобовых культур. Приготовления блюд из круп и бобовых культур. Практическая работа.	2
35,36	Макаронные изделия. Приготовления кулинарных блюд из них. Практическая работа.	2
Технологии получения, преобразования и использования энергии (6 ч.)		
37,38	Тепловая энергия	2
39,40	Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии.	2
41,42	Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Практическая работа.	2
Технологии получения, обработки и использования информации (6ч.)		
43,44	Восприятие информации	2
45,46	Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации.	2
47,48	Символы как средство кодирования информации. Практическая работа.	2
Технологии растениеводства (8ч.)		
49,50	Дикорастущие растения.	2
51,52	Заготовка сырья дикорастущих растений	2
53,54	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность. Практическая работа.	2
55,56	Условия и методы сохранения природной среды. Практическая работа.	2
Технологии животноводства (6 ч.)		

57-60	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных.	4
61,62	Технологические процессы при уходе за животными. Практическая работа.	2
Социальные технологии (6 ч.)		
63-66	Виды социальных технологий. Структура процесса коммуникации. Технологии коммуникации.	4
67,68	Тесты, по оценке свойств личности. Практическая работа.	2
Итого:		68 часов

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УМК

№	Название учебника (Федеральный перечень)
1	Технология. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М. – М.: Просвещение, 2020.
2	Технология. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М. – М.: Просвещение, 2020.
	Дополнительная литература, позволяющая дифференцировать и индивидуализировать образовательный процесс
	Для учителя
1	Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В.М., Молева Г.А. Издательство "Просвещение"
2	
	Для учащихся
1	Таблицы "Технологические карты блюд"
2	
	ЦОР и ЭОР
1	resh.edu.ruuchi.rufoxford.ruinfourok.ru
	Материально-техническое обеспечение
1	Компьютер
2	Проектор
3	Настенный экран

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов для санитарно-технических работ
 Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ

Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ
 Сантехнические установочные изделия

Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью

Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки

Два комплекта на мастерскую.

Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ

Комплект инструментов и приспособлений для вышивания