



**Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение «Гимназия № 32»
г. Новокузнецка**



Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом гимназии
Протокол №__ от _____ 2022г.

Утверждаю
Директор гимназии
Морозова М.В.

Пр. №__ от _____ 2022г.

Программа обсуждена на
методическом объединении
учителей естественно-технического
цикла
Протокол №__ от _____ 2022г.

**Рабочая программа
учебного предмета «Технология» (мальчики)
для освоения общего образования
Срок освоения программы: 5 лет (с 5 по 9 класс)**

Составитель программы:
Андрюшкина Светлана Семеновна,
учитель технологии



Содержание

Содержание учебного предмета.

5 КЛАСС

Модуль «Производство и технология»

Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека. (2 часа)

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы. (2 часа)

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

Раздел 3. Задачи и технологии их решения. (4 часа)

Технология решения производственных задач в информационной среде как важная технология 4-й промышленной революции.

Основные элементы технологии решения задач: чтение описаний и чертежей, введение обозначений.

Раздел 4. Основы проектной деятельности. (4 часа)

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты.

Раздел 5. Технология домашнего хозяйства. (4 часа)

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Раздел 6. Мир профессий. (2 часа)

Какие бывают профессии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию. (2 часа)

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

Раздел 2. Материалы и их свойства. (10 часов)

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.

Раздел 3. Основные ручные инструменты. (4 часа)

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

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии. (4 часа)

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.

**Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов. (26 часов)**

Разметка заготовок из древесины.

Строгание заготовок из древесины.

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

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.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов. (2 часа)

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Понятие о декоративно-прикладном творчестве.

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов. (2 часа)

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

6 КЛАСС***Модуль «Производство и технология»*****Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека. (2 часа)**

Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы. (4 часа)

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

Раздел 3. Задачи и технологии их решения. (4 часа)

Основные элементы технологии решения задач: оценка правильности рассуждений; запоминание, представление и запись информации; организация коммуникаций, анализ этапов решения, исследование, проектирование.

Раздел 4. Основы проектной деятельности. (4 часа)

Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

Раздел 5. Технология домашнего хозяйства. (4 часа)

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Раздел 6. Мир профессий. (2 часа)

Как выбрать профессию.

***Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»*****Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию. (2 часа)**

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

Раздел 2. Материалы и их свойства. (8 часов)

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 3. Основные ручные инструменты. (2 часа)

Инструменты для работы с металлом. Компьютерные инструменты.

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии. (4 часа)

Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов. (26 часов)

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

Резание заготовок.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов. (4 часа)

Моделирование и проектирование одежды с помощью сервисных программ. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки.

Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка.

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов. (2 часа)

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7 КЛАСС***Модуль «Производство и технология»*****Раздел 7. Технологии и искусство. (2 часа)**

Эстетическая ценность результатов труда. Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера. (2 часа)

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

**Раздел 9. Современные технологии. (2 часа)**

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий. (2 часа)

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Раздел 11. Элементы управления. (2 часа)

Общие принципы управления.

Раздел 12. Мир профессий. (2 часа)

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности. (4 часа)**

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели.

Раздел 9. Машины и их модели. (8 часов)

Как устроены машины.

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

Раздел 10. Традиционные производства и технологии. (40 часов)

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине.

Сырьё текстильной промышленности. Волокна растительного и животного происхождения. Текстильные химические волокна. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии современного швейного производства.

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов.

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере. (4 часа)

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Раздел 12. Технологии и человек. (2 часа)

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания.

8 КЛАСС***Модуль «Производство и технология»*****Раздел 7. Технологии и искусство. (2 часа)**

Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера. (2 часа)

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.

**Раздел 9. Современные технологии. (2 часа)**

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий. (2 часа)

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Раздел 11. Элементы управления. (2 часа)

Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. Начала кибернетики.

Раздел 12. Мир профессий. (4 часа)

Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности. (4 часа)**

Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Раздел 9. Машины и их модели. (4 часа)

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Раздел 10. Традиционные производства и технологии. (8 часов)

Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и изготовленных из него материалов. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека.

Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания.

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере. (2 часа)

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Раздел 12. Технологии и человек. (2 часа)

Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний.

9 КЛАСС***Модуль «Производство и технология»*****Раздел 7. Технологии и искусство. (8 часов)**

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера. (2 часа)

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

**Раздел 9. Современные технологии. (4 часа)**

Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий. (2 часа)

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Раздел 11. Элементы управления. (2 часа)

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.

Раздел 12. Мир профессий. (2 часа)

Профессии предметной области «Художественный образ».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности. (2 часа)**

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел 9. Машины и их модели. (4 часа)

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

Раздел 10. Традиционные производства и технологии. (2 часа)

Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов.

Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере. (4 часа)

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.

Раздел 12. Технологии и человек. (2 часа)

Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы основного общего образования отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и



многоконфессиональном обществе;

- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

2. *Патриотического воспитания:*

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

3. *Духовно-нравственного воспитания:*

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

4. *Эстетического воспитания:*

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

5. *Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6. *Трудового воспитания:*

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи,

Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

7. *Экологического воспитания:*

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

8. *Ценности научного познания:*

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами

понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;



- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) **самоорганизация:**

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) **самоконтроль:**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) **эмоциональный интеллект:**

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

4) **принятие себя и других:**

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает



формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По учебному предмету «Технология»:

- 1) сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в сфере цифровых технологий и искусственного интеллекта, роботизированных систем, ресурсосберегающей энергетики и другим приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации; овладение основами анализа закономерностей развития технологий и навыками синтеза новых технологических решений;
- 3) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 4) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, знаниями правил выполнения графической документации;
- 5) сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 6) сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 7) сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Организация вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учетом возможностей материально-технической базы Организации).

По учебному предмету «Технология (мальчики)» (по классам):

5-6 КЛАССЫ

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 основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7-9 КЛАССЫ

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.

Тематическое планирование

5 класс (2 часа* 34 недели = 68 часов)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
	Модуль «Производство и технология»	18 ч.		
1.	Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.	2 ч.	Беседа-обсуждение норм и правил, создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/
2.	Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.	2 ч.	Дискуссия, викторина.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/conspect/256993/
3.	Раздел 3. Задачи и технологии их решения.	4 ч.	Мозговой штурм, дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/
4.	Раздел 4. Основы проектной деятельности.	4 ч.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/conspect/256215/
5.	Раздел 5. Технология домашнего хозяйства.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7579/conspect/256277/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
6.	Раздел 6. Мир профессий.	2 ч.	Тематический круглый стол.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/conspect/314268/
	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	50 ч.		
7.	Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.	2 ч.	Конференция.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/conspect/314268/
8.	Раздел 2. Материалы и их свойства.	10 ч.	Конференция, Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/
9.	Раздел 3. Основные ручные инструменты.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/training/#15836
10.	Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.	4 ч.	Дискуссия, конференция.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/
11.	Раздел 5. Технологии обработки конструктивных материалов.	26 ч.	Создание ситуаций успеха, поддержка наставничество, организация взаимной помощи, урок-практикум.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/
12.	Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.	2 ч.	Квест.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/conspect/314392/
13.	Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов.	2 ч.	Викторина.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/conspect/314454/
	ИТОГО	68ч		

6 класс (2 часа* 34 недели = 68 часов)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
	Модуль «Производство и технология»	20 ч.		
1.	Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.	2 ч.	Беседа-обсуждение норм и правил, созда-	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
			ние ситуаций успеха.	
2.	Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.	4 ч.	Дискуссия, викторина.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/conspect/257683/
3.	Раздел 3. Задачи и технологии их решения.	4 ч.	Мозговой штурм, дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7103/conspect/296732/
4.	Раздел 4. Основы проектной деятельности.	4 ч.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/conspect/257493/
5.	Раздел 5. Технология домашнего хозяйства.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1208/
6.	Раздел 6. Мир профессий.	2 ч.	Тематический круглый стол.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/
	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	48 ч.		
7.	Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.	2 ч.	Конференция.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/conspect/257338/
8.	Раздел 2. Материалы и их свойства.	8 ч.	Конференция, урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/
9.	Раздел 3. Основные ручные инструменты.	2 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/conspect/258024/
10.	Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.	4 ч.	Дискуссия, конференция.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/conspect/258024/
11.	Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов.	26 ч.	Создание ситуаций успеха, поддержка наставничество, организация взаимной помощи, урок-практикум.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7094/conspect/257119/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
12.	Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.	4 ч.	Квест.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
13.	Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов.	2 ч.	Викторина.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/937/
ИТОГО		68ч		

7 класс (2 часа* 34 недели = 68 часов)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
	Модуль «Производство и технология»	12 ч.		
1.	Раздел 7. Технологии и искусство.	2 ч.	Поручение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3160/main/
2.	Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера.	2 ч.	Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7080/conspect/257431/
3.	Раздел 9. Современные технологии.	2 ч.	Деловая игра.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2716/main/
4.	Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.	2 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/main/
5.	Раздел 11. Элементы управления.	2 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/main/
6.	Раздел 12. Мир профессий.	2 ч.	Тематический круглый стол.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3300/start/
	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	66 ч.		
7.	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3306/start/
8.	Раздел 9. Машины и их модели.	8 ч.	Конкурс.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3156/main/
9.	Раздел 10. Традиционные производства и технологии.	40 ч.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3415/main/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
			сти школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	
10.	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.	4 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/
11.	Раздел 12. Технологии и человек.	2 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3304/start/
	ИТОГО	68ч		

8 класс (1 час 34 недели = 34 часа)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
	Модуль «Производство и технология»	14 ч.		
1.	Раздел 7. Технологии и искусство.	2 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/main/
2.	Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера.	2 ч.	Дискуссия. Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/
3.	Раздел 9. Современные технологии.	2 ч.	Дискуссия. Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/
4.	Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.	2 ч.	Дискуссия. Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/main/
5.	Раздел 11. Элементы управления.	2 ч.	Тематическая ролевая игра.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/main/
6.	Раздел 12. Мир профессий.	4 ч.	Круглый стол.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/
	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	20 ч.		
7.	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3060/start/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
8.	Раздел 9. Машины и их модели.	4 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/conspect/256993/
9.	Раздел 10. Традиционные производства и технологии.	8 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2723/main/
10.	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.	2 ч.	Наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/
11.	Раздел 12. Технологии и человек.	2 ч.	Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/
ИТОГО		34ч		

9 класс (1 час 34 недели = 34 часа)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
Модуль «Производство и технология»		20 ч.		
1.	Раздел 7. Технологии и искусство.	8 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/466/
2.	Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера.	2 ч.	Поддержка.	https://resh.edu.ru/subject/48/
3.	Раздел 9. Современные технологии.	4 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/48/
4.	Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.	2 ч.	Квест.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3051/main/
5.	Раздел 11. Элементы управления.	2 ч.	Тематическая ролевая игра.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/main/
6.	Раздел 12. Мир профессий.	2 ч.	Тематическая ролевая игра.	https://resh.edu.ru/subject/7/
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»		14 ч.		
7.	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.	2 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/8/9/
8.	Раздел 9. Машины и их модели.	4 ч.	Урок-практикум, наставничество.	https://resh.edu.ru/subject/8/9/
9.	Раздел 10. Традиционные производства и технологии.	2 ч.	Дискуссия.	https://resh.edu.ru/subject/8/9/



№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов, отводимое на изучение темы учебного предмета, раздела	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР / ЦОР
10.	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.	4 ч.	Поддержка.	https://resh.edu.ru/subject/8/9/
11.	Раздел 12. Технологии и человек.	2 ч.	Создание ситуаций успеха.	https://resh.edu.ru/subject/8/9/
	ИТОГО	34ч		