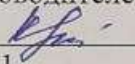
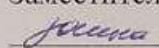


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Горьковская средняя школа общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

Рассмотрено на заседании МО учителей
классных руководителей
Куят М.А. 
Протокол № 1
« 28 » августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
 Осина Л. А.
«01» сентября 2025 г.



Рабочая программа

Кружок	Труд (технология) девочки
Учебный год	2025-2026
Класс	5
Количество часов в год	68
Количество часов в неделю	2

Классный руководитель: Юшкова Мария Сергеевна

Содержание учебного предмета «Труд» (технология)

Модуль «Производство и технологии»

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

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

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

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

Какие бывают профессии.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

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

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

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

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

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины». Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

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

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

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

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

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Планируемые результаты учебного предмета «Труд» (технология)

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

Личностные результаты

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

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов; понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента

технологий;

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

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз; трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное

самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

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

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

6) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

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

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

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

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно

выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

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

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

Умения принятия себя и других:

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

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

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

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

производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; называть и характеризовать профессии.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» К концу обучения **в 5 классе:**

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины; характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её

эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

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

К концу обучения в 5 классе:

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в 5 классе:

называть виды и области применения графической информации;
называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);
называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
называть и применять чертёжные инструменты;
читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).
;характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; характеризовать мир профессий,
связанных с животноводством, их
востребованность на региональном рынке труда.

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в (электронном, цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль «Производство и технологии»				
1.1	Технологии вокруг нас	2	Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Техносфера как среда жизни и деятельности человека.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – анализировать свойства вещей.	https://resh.edu.ru

1.2	Проекты и проектирование	2	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть когнитивные технологии; – использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов; – называть виды проектов; – знать этапы выполнения проекта. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять интеллект-карту; – выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования —	https://resh.edu.ru
-----	---------------------------------	---	--	--	---

Итого по модулю		4			
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»				
2.1	Введение в графику и черчение	4	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Графические материалы и инструменты Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и областями применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; – называть требования к выполнению графических изображений. <i>Практическая деятельность:</i> – читать графические изображения; – выполнять эскиз изделия	https://resh.edu.ru

2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта. Чертеж. Правила построения чертежа. Черчение. Виды черчения. Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия)	https://resh.edu.ru
Итого по модулю		8			

3	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»				
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основные составляющие технологии; – характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; – изучать этапы производства бумаги, ее виды, свойства, использование. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги	https://resh.edu.ru

3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> – <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> – <i>анализ ресурсов;</i> – <i>обоснование проекта</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; – знакомиться с образцами древесины различных пород; – распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; – выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. <i>Практическая деятельность:</i> – проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины; – выполнять первый этап учебного проектирования	https://resh.edu.ru
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного	2	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины; – знакомиться с инструментами	https://resh.edu.ru

	инструмента для обработки древесины. Мир профессий		Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы электрифицированными инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами.	для ручной обработки древесины; составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; — искать и изучать информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины; — излагать последовательность контроля качества разметки; — изучать устройство инструментов; — искать и изучать примеры технологических процессов пиления сверления деталей из древесины и древесных материалов электрифицированными инструментами. <i>Практическая деятельность:</i> — выполнять эскиз проектного изделия; определять материалы, инструменты; — составлять технологическую карту по выполнению проекта;	
--	--	--	---	--	--

--	--	--	--	--	--

3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	8	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов,	<i>Аналитическая деятельность:</i> – искать и изучать информацию о значении понятий «витамин», содержании витаминов в различных продуктах питания; – находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составлять меню завтрака; – рассчитывать калорийность завтрака;	https://resh.u.ru
-----	--	---	--	--	--

			правила хранения продуктов. <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i> – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение проекта; – подготовка проекта к защите; – защита проекта	– анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов; – изучать правила санитарии и гигиены; – изучать правила этикета за столом. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды; – определять этапы командного проекта, выполнять проект по разработанным этапам; – оценивать качество проектной работы, защищать проект	–
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	4	Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов; – распознавать вид текстильных материалов; – знакомиться с современным производством тканей. <i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; – определять направление долевой	https://resh.edu.ru

			текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.		
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	6	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	<i>Аналитическая деятельность:</i> – находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; – изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; – изучать правила безопасной работы на швейной машине. <i>Практическая деятельность:</i>	https://resh.edu.ru

			(стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. <i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»</i>	– овладевать безопасными приёмами труда; – подготавливать швейную машинку к работе; – выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям; – выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса	—
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкройки швейного изделия	6	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать эскиз проектного швейного изделия; – анализировать конструкцию изделия; – анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия; – контролировать правильность определения размеров изделия; – контролировать качество построения чертежа. <i>Практическая деятельность:</i>	https://resh.edu.ru

			Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя.<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i> – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного швейного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте	– определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – обоснование проекта; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия.	
--	--	--	---	---	--

3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	6	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание,	<i>Аналитическая деятельность:</i> – контролировать качество выполнения швейных ручных работ; – изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибкус открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и с закрытым срезом; – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. <i>Практическая деятельность:</i> – изготавливать проектное швейное	https://resh.edu.ru
------	--	---	---	---	---

			Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i> – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта	изделие; – выполнять необходимые ручные и машинные швы, – проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; – завершать изготовление проектного изделия; – оформлять паспорт проекта; – предъявлять проектное изделие; – защищать проект	—
Итого по модулю	36				

4	Модуль «Робототехника»				
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	6	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. <i>Практическая работа «Мой робот-помощник».</i> Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. конструкции. <i>Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – объяснять понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора. <i>Практическая деятельность:</i> – изучать особенности и назначения разных роботов; – сортировать, называть детали конструктора	https://resh.edu.ru

4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач. <i>Практическая работа</i> <i>«Сборка модели с ременной</i> <i>или</i> <i>зубчатой передачей»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – различать виды передач; – анализировать свойства передач. <i>Практическая деятельность:</i> – собирать модели передач по инструкции	https://resh. edu.ru
-----	---	---	--	---	--

4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	4	Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройство ввода и вывода информации. Среда программирования. <i>Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с устройством, назначением контроллера; – характеризовать исполнителей и датчики; – изучать инструкции, схемы сборки роботов. <i>Практическая деятельность:</i> – управление вращением мотора из визуальной среды программирования	https://resh.edu .
-----	--	---	--	---	---

4.4	Программирование робота	2	Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов. <i>Практическая работа</i> <i>«Сборка модели</i> <i>робота,</i> <i>программировани</i> <i>е мотора»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать принципы программирования в визуальной среде; – изучать принцип работы мотора. <i>Практическая деятельность:</i> – собирать робота по схеме; – программировать работу мотора	https://resh.edu.ru
-----	----------------------------	---	--	---	---

4.6	Основы проектной деятельности		6	<i>Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»:</i> – <i>определение этапов проекта;</i> – <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> – <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> – <i>обоснование проекта;</i> – <i>анализ ресурсов;</i> – <i>выполнение проекта;</i> – <i>самооценка результатов проектной деятельности;</i> – <i>защита проекта</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – определять детали для конструкции; – вносить изменения в схему сборки; – определять критерии оценки качества проектной работы; – анализировать результаты проектной деятельности. <i>Практическая деятельность:</i> – определять продукт, проблему, цель, задачи; – анализировать ресурсы; – выполнять проект; – защищать творческий проект	https://resh.edu.ru
Итого по модулю			20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			68			

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Формирование функциональной грамотности	Дата изучения	
		всего	контрольные работы	практические работы		по програм ме	фактически
1.	Технологии вокруг нас	1	0	0	Знакомство с технологией сбора и анализа информации	02.09. 04.09	
2.	Технологический процесс. Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1	Умение пользоваться Источниками и ссылаться на них.	02.09. 04.09	
3.	Проекты и проектирование	1	0	0	Умение извлекать информацию из разных источниках	09.09. 11.09	
4.	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1	Умение пользоваться Источниками и ссылаться на них.	09.09 11.09	
5.	Основы графической грамоты. Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	0	Умение пользоваться Источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	16.09 18.09	
6.	Практическая работа «Выполнение развёртки футляра»	1	0	1	Умение извлекать информацию из разных источниках	16.09 18.09	

7.	Графические изображения	1	0	0	Умение пользоваться Источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	23.09 25.09	
8.	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	23.09 25.09	
9.	Основные элементы графических изображений	1	0	0	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами)	30.09 02.10	
10	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	0	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	30.09 02.10	
11	Правила построения чертежей. Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	0	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	07.10 09.10	
12	Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда (чертёжник, картограф и др.)	1	0	0	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	07.10 09.10	
13	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства. Практическая работа «Изучение свойств бумаги»	1	0	0	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	14.10 16.10	
14	Производство бумаги, история и современные технологии. Практическая работа «Составление	1	0	1	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	14.10 16.10	

	технологической карты выполнения изделия из бумаги»						
15	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Практическая работа «Изучение свойств древесины»	1	0	1	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	21.10 23.10	
16	Выполнение проекта «Изделие из древесины»: выполнение технологических операций ручными инструментами	1	0	1	Работать с иллюстрациями,(рисунками, чертежами	21.10 23.10	
17	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	11.11 06.11	
18	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины: столяр, плотник, резчик по дереву и другие	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	11.11 06.11	
19	Основы рационального питания. Пищевая ценность овощей. Технологии обработки овощей	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	18.11 13.11	
20	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека». Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	18.11 13.11	
21	Пищевая ценность круп. Технологии обработки круп. Практическая работа	1	0	0	Умение анализировать и использовать информацию, представленную в различных	25.11. 20.11	

	«Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»				формах		
22	Пищевая ценность и технологии обработки яиц	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	25.11 20.11	
23	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Практическая работа «Чертёж кухни в масштабе 1:20»	1	0	0	Умение анализировать и использовать информацию, представленную в различных формах	02.12. 27.11	
24	Сервировка стола, правила этикета. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека». Подготовка проекта к защите	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	02.12 27.11	
25	Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов	1	0	0	Умение анализировать и использовать информацию, представленную в различных формах	09.12 04.12	
26	Защита группового проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	09.12 04.12	
27	Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком	1	0	0	Умение анализировать и использовать информацию, представленную в различных формах	16.12 11.12	

28	Ткацкие переплетения. Основа и уток. Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка»	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	16.12 11.12	
29	Понятие о временных и постоянных ручных работах	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	23.12. 18.12	
30	Практическая работа «Выполнение образцов ручных швов и строчек»	1	1	0	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	23.12. 18.12	
31	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	13.01. 25.12	
32	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	13.01 25.12	
33	Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	20.01 15.01	
34	Практическая работа «Выполнение образцов соединительных швов»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной	20.01 15.01	

					информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ		
35	Краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	27.01 22.01	
36	Практическая работа «Выполнение образцов соединительных швов»	1	1	0	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	27.01. 22.01	
37	Конструирование и моделирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	03.02. 29.01	
38	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	03.02 29.01	
39	Построение чертежа проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье). Выполнение выкроек или лекал изделия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	10.02 05.02	
40	Практическая работа «Построение лекал или выкроек проектного	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	10.02 05.02	

	швейного изделия»						
41	Раскладка выкройки на ткани. Обмеловка выкройки	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	17.02 12.02	
42	Раскрой деталей швейного изделия. Критерии качества кроя	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	17.02 12.02	
43	Швейные машинные работы. Составление технологической карты по изготовлению швейного изделия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	24.02. 19.02	
44	Последовательность изготовления швейного изделия	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	24.02. 19.02	
45	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	03.03 26.02	
46	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	03.03 26.02	

47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	10.03 05.03	
48	Профессии, связанные со швейным производством	1	1	0	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	10.03 05.03	
49	Робототехника, сферы применения	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	17.03. 12.03	
50	Практическая работа «Мой робот- помощник»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	17.03 12.03	
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	24.03. 19.03	
52	Сортировка деталей конструктора Практическая работа	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	24.03 19.03	
53	Механическая передача, ее виды	1	0	0	Распознавать, использовать и создавать модели..Работать с иллюстрациями (рисунками, чертежами)	07.04 26.03	
54	«Сборка модели с ременной или зубчатой передачей» Практическая работа	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска	07.05 26.03	

					и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ		
55	Электронные устройства: электродвигатель и контролер	1	0	0	Распознавать, использовать и создавать модели..Работать с иллюстрациями (рисунками, чертежами	14.04 16.04	
56	«Подключение мотора к контролеру, управление вращением.» Практическая работа	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ	14.04. 16.04	
57	Алгоритмы. Роботы, как исполнители	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	21.04 23.04	
58	«Сборка модели робота, программирование мотора» Практическая работа	1	0	1	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	21.04. 23.04	
59	Датчики, функции, принцип работы	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	28.04 30.04	
60	«Сборка модели робота, программирование датчика нажатия» Практическая работа»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ	28.04. 30.04	

61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию. Работа с рисунками	05.05. 07.05	
62	«Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия» Практическая работа	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ	05.05 07.05	
63	Групповой творческий проект «Робот-помощник»	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, коллективная работа, анализ	12.05 14.05	
64	Определение этапов группового проекта	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	12.05. 14.05	
65	Оценки качества модели робота	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	19.05. 21.05	
66	Испытание модели робота. Подготовка проекта к защите	1	0	1	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	19.05. 21.05	

67	Защита проекта по робототехнике	1	0	0	Уметь пользоваться источниками и ссылаться на них. Уметь анализировать информацию	26.05 28.05	
68	Мир профессий в робототехнике: инженер по робототехнике, проектировщик робототехники и др.	1	1	0	Выполнение работы, умение работать с информацией по заданным параметрам поиска и нахождения нужной информации, совместная проверка результатов, анализ	26.05 28.05	
	Общее количество часов	68	4	32			