

Приложение  
к основной образовательной программе  
основного общего образования

Российская Федерация  
Тюменская область  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра  
Нижневартовский район  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Новоаганская общеобразовательная средняя школа имени маршала  
Советского Союза Г.К. Жукова»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
Протокол №1  
от 31.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
Т.А. Краснобородкиной \_\_\_\_\_  
31.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы  
О.В. Дубровка \_\_\_\_\_  
Приказ № 409ос  
от 31.08.2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Технология»  
для учащихся 5а, 5б классов

пгт. Новоаганск, 2023

## 1. Пояснительная записка

### **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Рабочая программа по технологии составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Технология» (2018 г.), а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания. Технология является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно - деятельного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности. Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты. Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения. Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической. Следовательно, технологической и других ее проявлений), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, обучающихся осваивать новые виды труда и принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сути и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построение и построение и анализ надежных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – эта система логически завершённых блоков (модулей) обеспечивает материал, позволяющий достичь необходимых результатов, предусматривающих различные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает в себя инвариантные (обязательные) и вариативные модули.

### **Цели изучения учебного предмета «Технология»**

Основной целью освоения технологий является достижение технологической грамотности, предельной компетентности, творческого мышления.

### **Задачами курса по технологиям являются:**

- владение основами, навыками и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- владение трудовыми методами и методами преобразования материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических последствий, а также из личной и общественной безопасности;
- поддержка у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, помощь к предложению и продуманность новых технологических решений;
- способствует использованию обучающимися навыков в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

Развитие умений оценивает свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, методы работы оценивают их профессиональные предпочтения.

### **Место учебного предмета «Технология» в учебном плане**

В соответствии с учебным планом технология изучается с 5 по 9 класс. Общее количество времени на четыре года обучения составляет 255 часов. Общая недельная нагрузка с 5 по 7 класс составляет 2 часа, 8 класс – 1 час в неделю, 9 класс – 0,5 часов.

## **2. Планируемые образовательные результаты**

В результате изучения технологии на уровне базового общего образования у обучающегося формируются следующие **личностные результаты** в части:

### **1) патриотического воспитания :**

глубокий интерес к истории и современному состоянию российской науки и технологий;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

### **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания :**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, границ с современными технологиями, в особенностях технологий четвёртой промышленной революции;

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

понимание социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослых и социальные сообщества.

### **3) эстетического воспитания :**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетичные значимые изделия из различных материалов;

понимание ценностей 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 ценностей науки как фундаментальных технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, внедрение достижений науки.

**5) формирование культуры здоровья и эмоционального здоровья :**

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

умение распознавать признаки угрозы и исследовать защиту личности от этих угроз.

**6) трудового воспитания :**

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивности, морально достойном труде в российском обществе;

готовность к активному развитию в возможностях, возникающих практически в трудовых делах, задачах технологической и социальной направленности, возможности инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учетом личных и общественных интересов, желания;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

**7) экологическое воспитание :**

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**Метапредметные результаты**

В результате изучения технологий на уровне базового образования у обучающихся формируются универсальные познавательные технологические действия, универсальные регулятивные технологические действия, универсальные коммуникативные технологические действия.

**Универсальные познавательные технологические действия**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать основные признаки проявления и рукотворных объектов;

сохраненный признак классификации, поддержка для обобщения и сравнения;

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

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

Самостоятельно выбирают способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

**Базовые исследовательские действия :**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запрос к информационной системе с получением ресурсов информации;

оценить полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путем изучения свойств различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, изучать арифметические действия с приближенными величинами;

строить и оценивать модели объектов, направлений и процессов;

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

уметь оценить правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

прогнозировать поведение технических систем, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### **Работа с информацией :**

выбрать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

интерпретировать данные между данными, информацией и результатами;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

Владелец осуществляет преобразование данных в информацию, информацию в знания.

#### **Регулятивные универсальные технологические действия**

##### **Самоорганизация:**

уметь определять самостоятельно цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения научных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с приведенными результатами, изучать контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющимся изменением;

делать выбор и брать на себя ответственность за решение.

##### **Самоконтроль (рефлексия):**

дать адекватную оценку ситуации и предложить план ее изменений;

объяснить причины достижений (недостижения) результатов проектной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению проблем или по отдельному проекту;

оценить соответствие результата цели и условий и при необходимости скорректировать цель и процесс ее достижения.

##### **Умения принятия себя и других:**

Признавать свое право на ошибку при определении задачи или при реализации проекта, это то же самое право, другое, на аналогичную ошибку.

#### **Коммуникативные универсальные технологические действия**

У обучающихся формируются навыки *общения* как часть коммуникативных универсальных научных действий:

в ходе обсуждения данного материала, планирования и выполнения учебного проекта;

в рамках публичного показа результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задач с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с другими культурами, например, с социальными сетями.

##### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы в учебном проекте;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимых условий успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – совместная деятельность участников;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

### **Предметные результаты**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовать рабочее место в соответствии с изучаемым продуктом;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемым методом.

*Предмет результатов освоения содержания модуля «Производство и технологии»*

**К окончанию обучения в 5 классе:**

назвать и охарактеризовать технологию;

назвать и охарактеризовать человека;

называть и характеризовать природные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описать назначение техники;

объяснить понятия «техника», «машина», «механизм», охарактеризовать простые механизмы и познать их в конструкциях и эффективных моделях окружающего предметного мира;

охарактеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

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

использовать метод электронного проектирования, выполнять научные проекты;

Назовите и охарактеризуйте профессию.

*Предмет результатов освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»*

**К окончанию обучения в 5 классе :**

самостоятельно выполнять технические проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбрать идею творческого проекта, выявлять потребность в производстве продукта на основе анализа источников информации различных видов и реализовывать ее 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;

назвать и охарактеризовать виды бумаги, ее свойства, получение и применение;

названные народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбор материалов для изготовления изделий с учетом 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 свойства, применять в работе столовые инструменты и приспособления;

рассматривать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

Знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить обработку пищевых продуктов, способствуя сохранению их пищевой ценности;

назвать и выполнить технологию первичной обработки овощей, крупную;

называть и выполнять технологию приготовления блюда из яиц, овощей, круп;

именованные виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; называть и характеризовать комплектные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбор материалов, инструментов и оборудования для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с соблюдением правил ее эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

Выполните последовательность изготовления швейных изделий, изучите контроль качества;

характеризовать группу профессий, описывать особенности их развития, объяснять социальное значение группы профессий.

*Предмет результатов освоения содержания модуля «Робототехника»*

**К окончанию обучения в 5 классе :**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать законы основной робототехники;

назвать и охарактеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

охарактеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических средствах;

получить опыт моделирования машин и управления с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и управления с помощью робототехнического конструктора;

обладатели навыков индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на робототехническую продукцию.

*Предмет результатов освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

**К окончанию обучения в 5 классе :**

виды и области применения графической информации;

названия типов графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называет элементы основных графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

Прочитайте и выполните чертежи на листе А4 (рамка, основные надписи, масштаб, виды, нанесение размеров).

### **3. Содержание учебного предмета**

#### **Модуль «Производство и технологии»**

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

Материальный мир и производитель 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-карты, метод фокальных объектов и другие.

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

Какие есть профессии.

## **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 ее свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование труда 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 «Изделия из дерева».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологии 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 блюда из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правил хранения продуктов.

Интерьер кухни, разумное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, кастрюли.

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 (нитки, Ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей из других стран.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готовой продукции.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной регуляторы, машины.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отдела 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 выполнение им функции.  
 Робототехнические конструкторы и комплектующие.  
 Чтение схемы. Сборка роботизированной конструкции по готовому шаблону.  
 Базовые принципы программирования.  
 Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

#### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Наглядная информация о способах 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 другие.).

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

Правила построения (рамка, основные надписи, масштабы, виды, нанесение размеров чертежа).

Чтение чертежа.

#### **4. Тематическое планирование с указанием вида контроля**

№	Название разделов и тем программы	Количество часов			ЭОР
		Всего	Творческие проекты	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии (8 ч.)</b>					
1.1	Технологии вокруг нас	2			Библиотека цифрового образовательного контента
1.2	Материалы и ресурсы в трудовой деятельности человека	4		2	
1.3	Проектирование и проекты	2	1	1	
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение (8 ч.)</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	4		2	Библиотека цифрового образовательного контента
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4		2	
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (32 ч)</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее подвижность	2			Библиотека цифрового
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2			
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики	4	1		

	электрифицированного инструмента для обработки древесины				образовательного контента	
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из дерева. Декорирование древесины	2		1		
3,5	Качество продукции. Подходы к повышению качества изделий из древесины. Мир профессий	4				
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	1	1		
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2				
3,8	Швейная машина как высшее технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2				
3,9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4	1	1		
3.10	Технологические операции по пошиву изделий. Оценка качества швейной продукции	4				
<b>Раздел 4. Робототехника (20 ч.)</b>						
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4				Библиотека цифрового образовательного контента
4.2	Конструирование: подвижные и фиксированные соединения, механическая передача.	2		3		
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.	2				
4.4	Программирование работа	2				
4,5	Датчики, их назначение и принцип работы	4				
4.6	Основы проектной деятельности	6	1			
<b>Общее количество часов</b>		<b>68</b>	<b>5</b>	<b>13</b>		

## 5. Поурочное планирование 5а, 5б классы

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
			План 5А	Факт	План 5Б	Факт	
<b>Раздел 1. Производство и технологии (8 ч.)</b>							
1	Потребности человека и технологий	1	07.09		01.09		
2	<b>Практическая работа</b> «Изучение свойств вещей»	1	07.09		01.09		
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	14.09		08.09		
4	<b>Практическая работа</b> «Выбор материалов на основе анализа его свойств»	1	14.09		08.09		
5	Производство и техника. Материальные технологии	1	21.09		15.09		
6	<b>Практическая работа</b> «Анализ технологических операций»	1	21.09		15.09		
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	28.09		22.09		
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	28.09		22.09		
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение (8 ч.)</b>							
9	Основы графической грамоты	1	05.10		29.09		
10	<b>Практическая работа</b> «Чтение графических изображений»	1	05.10		29.09		
11	Графические изображения	1	12.10		06.10		
12	<b>Практическая работа</b> «Выполнение эскиза изделия»	1	12.10		06.10		
13	Основные элементы графических изображений	1	19.10		13.10		
14	<b>Практическая работа</b> «Выполнение чертёжного шрифта»	1	19.10		13.10		
15	Правила построения чертежей	1	26.10		20.10		
16	<b>Практическая работа</b> «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	26.10		20.10		
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (32 ч)</b>							
17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства	1	09.11		27.10		

18	<b>Практическая работа</b> «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	09.11		27.10		
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	16.11		10.11		
20	<u>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделия из дерева»</u>	1	16.11		10.11		
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работ	1	23.11		17.11		
22	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделия из дерева»	1	23.11		17.11		
23	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	30.11		24.11		
24	Выполнение проекта «Изделия из дерева» по технологической карте	1	30.11		24.11		
25	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из дерева	1	07.12		01.12		
26	Выполнение проекта «Изделия из дерева» по технологической карте	1	07.12		01.12		
27	Контроль и оценка качества изделий из дерева	1	14.12		08.12		
28	Подготовка проекта «Изделия из древесины» к защите	1	14.12		08.12		
29	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	1	21.12		15.12		
30	Защита проекта «Изделия из дерева»	1	21.12		15.12		
31	Технология приготовления блюда из яиц, круп, овощей	1	28.12		22.12		
32	<u>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»</u>	1	28.12		22.12		
33	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к размещению кухни	1	11.01		29.12		
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	11.01		29.12		
35	Сервировка стола, правила этикета	1	18.01		12.01		
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	18.01		12.01		
37	Текстильные материалы, получение свойств	1	25.01		19.01		
38	<b>Практическая работа</b> «Изучение свойств тканей»	1	25.01		19.01		
39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	01.02		26.01		

40	<b>Практическая работа</b> «Заправка верхних и нижних нитей машины. Выполнение прямого строчек»	1	01.02		26.01		
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	08.02		02.02		
42	<u>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»</u>	1	08.02		02.02		
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	15.02		09.02		
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	15.02		09.02		
45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	22.02		16.02		
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	22.02		16.02		
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	29.02		01.03		
48	Защита проекта «Изделия из текстильных материалов»	1	29.02		01.03		
<b>Раздел 4. Робототехника (20 ч.)</b>							
49	Робототехника, сфера применения	1	07.03		15.03		
50	<b>Практическая работа</b> «Мой робот-помощник»	1	07.03		15.03		
51	Конструирование робототехнической модели	1	14.03		22.03		
52	<b>Практическая работа</b> «Сортировка деталей конструктора»	1	14.03		22.03		
53	Механическая передача, ее виды	1	21.03		05.04		
54	<b>Практическая работа</b> «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	21.03		05.04		
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	04.04		12.04		
56	«Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	04.04		12.04		
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	11.04		19.04		
58	«Сборка модели робота, программирование мотора»	1	11.04		19.04		
59	Датчик чувства	1	18.04		26.04		
60	Программирование датчика сенсора»	1	18.04		26.04		
61	Создание кодовых программ для двух датчиков сенсоров	1	25.04		03.05		
62	«Программирование модели робота с двумя датчиками воздействия»	1	25.04		03.05		
63	<u>Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»</u>	1	02.05		17.05		

64	Ограничение этапов группового проекта	1	02.05		17.05		
65	Оценка качества модели робота	1	16.05		24.05		
66	Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	16.05		24.05		
67	Испытание модели робота	1	23.05		27.05		
68	Защита проекта «Робот-помощник»	1	23.05		27.05		