

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

238210, Калининградская область,  
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30-а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96  
E – mail: [gvardeiskschool@mail.ru](mailto:gvardeiskschool@mail.ru)  
<https://mboush2.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию  
Педагогический совет  
Протокол от 31.05.2023г. № 8

Утверждаю  
Директор школы  
           Гартунг Е.С.  
Приказ от 01.06.2023 № 148-ОД

## Рабочая программа

Наименование учебного предмета **технология**

Класс **6**

Срок реализации программы, учебный год **2023 - 2024**

Рабочую программу составила **Ермолаева Юлия Андреевна**

г. Гвардейск  
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

## Содержание

	стр.
1. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
3. Тематическое планирование	10

# 1. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

## **Модуль 1. Производство и технология.**

Производственно-технологические задачи и способы их решения. Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы. Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии.

## **Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»**

Создание проектной документации. Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления. Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

## **Модуль 3. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

### *Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов*

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Народные промыслы по обработке металла.

### *Раздел 2. Технологии обработки текстильных материалов.*

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

### *Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов.*

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

## **Модуль 4. «Робототехника»**

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности. Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота. Принципы программирования мобильных роботов. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике («Транспортный робот»)

## **Основное содержание внутрипредметного модуля «Умелица»**

### *Модели технических устройств.*

Модели и моделирование, виды моделей. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств.

*Информационные технологии. Перспективные технологии.*

Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.

*Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления.*

Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления. Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления.

Создание проектной документации

*Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений».*

Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений.

*Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе».*

Выполнение эскиза, схемы, чертежа с использованием чертёжных инструментов и приспособлений в графическом редакторе; набирать и форматировать текст, создавать иллюстрации, чертежи.

*Металлы. Получение и использование металлов человеком.*

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах.

Тонколистовой металл и проволока.

*Народные промыслы по обработке металла.*

Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Народные промыслы по обработке металла в России.

*Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.*

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Учебные заведения где можно получить профессии.

*Одежда. Мода и стиль.*

Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте.

Мода и стиль.

*Современные текстильные материалы.*

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства. Сравнение свойств тканей. Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации.

*Практическая работа выполнение машинных швов.*

Подготовка швейной машины к работе. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине. Выполнение машинных швов (двойной, настрочной, в подгибку с закрытым срезом).

*Творческие проекты.*

Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка.

выполнение проекта по технологической карте;

оформление проектной документации;

оценка качества проектного изделия;

подготовка проекта к защите.

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

*Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»;*

*Учебный проект «Транспортный робот» с использованием датчиков и дополнительных электронных компонентов.*

*Декоративная отделка изделий.*

Виды декоративной отделки швейных изделий (рисунок по ткани, вышивка, аппликация, отделка тесьмой, кружевом, заклёпками и др.). Моделирование фартука.

*Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании.*

Основы рационального питания. Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

*Тесто, виды теста.*

Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность.

*Классификация роботов.*

Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

*Управление движущейся моделью робота в компьютерно - управляемой среде.*

Понятие широтно - импульсной модуляции.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

*Патриотическое воспитание:*

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

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

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

*Эстетическое воспитание:*

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.
- 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.

*Ценности научного познания и практической деятельности:*

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

*Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

*Трудовое воспитание:*

- 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.

*Экологическое воспитание:*

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Метапредметные результаты**

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

#### ***Овладение универсальными познавательными действиями***

*Базовые логические действия:*

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

*Базовые исследовательские действия:*

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

*Работа с информацией:*

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

#### ***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями***

*Самоорганизация:*

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

*Самоконтроль (рефлексия):*

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

*Принятие себя и других:*

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.
- Владение универсальными коммуникативными действиями.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями.**

*Общение:*

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

*Совместная деятельность:*

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника - участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

**Предметные результаты**

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

**Модуль «Производство и технология»**

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;



- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития

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

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

#### *Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»*

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

#### *Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»*

- знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;

#### *Раздел «Технологии обработки текстильных материалов»*

- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

### **Модуль «Робототехника»**

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
- программировать мобильного робота;
- управлять мобильными роботами в компьютерно - управляемых средах;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие

### 3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество во часов	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1	<b>Модуль 1. Производство и технология.</b>	8	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
2	<b>Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»</b>	10	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
3	<b>Модуль 3. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</b>	34	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы

				учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
4	<b>Раздел 1.</b> Технологии обработки конструкционных материалов	6	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
5	<b>Раздел 2.</b> Технологии обработки текстильных материалов	22	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
6	<b>Раздел 3.</b> Технологии обработки пищевых продуктов	8	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению

				знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
7	<b>Модуль 4. Робототехника</b>	14	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; поддержание мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
Итого: 68 часов, из них 20 модульных занятий				

Номер урока по порядку	Номер урока в разделе /теме	Название раздела/темы уроков	Виды, формы контроля	Дата проведения	
				По плану	Фактически
<b>Модуль 1. Производство и технология.</b>					
1	1.1	Модели и моделирование.	Устный опрос		
2	1.2	<i>Модуль 1.</i> Модели технических устройств	Устный опрос		
3	1.3	Машины и механизмы.	Устный опрос		
4	1.4	<b>Входной мониторинг</b>	Входной мониторинг		
5	1.5	Виды соединения деталей.	Практическая работа		
6	1.6	Техническое конструирование.	Устный опрос		
7	1.7	Конструкторская документация.	Устный опрос		
8	1.8	<i>Модуль 2.</i> Информационные технологии. Перспективные технологии.	Практическая работа		
<b>Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»</b>					
9	2.1	<i>Модуль 3.</i> Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления.	Устный опрос		

10	2.2	Модуль 4. Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений».	Практическая работа		
11	2.3	Компьютерная график	Устный опрос		
12	2.4	Графический редактор.	Устный опрос		
13	2.5	Практическая работа «Изменение масштаба, применение команд для построения графических объектов».	Практическая работа		
14	2.6	Инструменты графического редактора.	Практическая работа		
15	2.7	Практическая работа «Создание эскиза в графическом редакторе».	Практическая работа		
16	2.8	Инструменты графического редактора.	Устный опрос		
17	2.9	Создание печатной продукции.	Практическая работа		
18	2.10	Модуль 5. Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	Практическая работа		
<b>Модуль 3. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</b>					
<b><i>Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов</i></b>					
19	3.1.1	Модуль 6. Металлы. Получение и использование металлов человеком.	Устный опрос		
20	3.1.2	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов».	Практическая работа		
21	3.1.3	Модуль 7. Народные промыслы по обработке металла.	Практическая работа		
22	3.1.4	Технологии изготовления изделий.	Устный опрос		
23	3.1.5	Модуль 8. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.	Устный опрос		
24	3.1.6	Технологии изготовления изделий	Устный опрос		
<b><i>Раздел 2. Технологии обработки текстильных материалов</i></b>					
25	3.2.1	Модуль 9. Одежда. Мода и стиль.	Устный опрос		
26	3.2.2	Практическая работа «Определение стиля в одежде».	Практическая работа		

27	3.2.3	Практическая работа «Уход за одеждой».	Практическая работа		
28	3.2.4	<i>Модуль 10. Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей.</i>	Практическая работа		
29	3.2.5	Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов»	Практическая работа		
30	3.2.6	<i>Модуль 11. Машинные швы. Регуляторы швейной машины</i>	Устный опрос		
31	3.2.7	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	Контрольная работа за 1 полугодие		
32	3.2.8	Машинные швы. Регуляторы швейной машины.	Устный опрос		
33	3.2.9	<i>Модуль 12. Практическая работа выполнение машинных швов.</i>	Практическая работа		
34	3.2.10	<i>Модуль 13. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i>	Устный опрос		
35	3.2.11	Изготовление выкроек. Снятие мерок для построения чертежа выкройки.	Практическая работа		
36	3.2.12	Построение и оформление чертежа фартука в М 1:4, М 1:1.	Практическая работа		
37	3.2.13	<i>Модуль 14. Декоративная отделка изделий.</i>	Практическая работа		
38	3.2.14	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия.	Практическая работа		
39	3.2.15	Подготовка деталей кроя к обработке.	Практическая работа		
40	3.2.16	Обработка нижней части фартука.	Практическая работа		
41	3.2.17	Обработка нижней части фартука.	Практическая работа		
42	3.2.18	Обработка грудки передника, бретелей, пояса.	Практическая работа		
43	3.2.19	Обработка грудки передника, бретелей, пояса.	Практическая работа		

44	3.2.20	Обработка накладного кармана, соединение его с нижней частью фартука.	Практическая работа		
45	3.2.21	Соединение нагрудника и нижней части фартука поясом. ВТО.	Практическая работа		
46	3.2.22	<i>Модуль 15.</i> проект «Изделие из текстильных материалов».	Практическая работа		
<b>Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов</b>					
47	3.3.1	<i>Модуль 16.</i> Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании.	Устный опрос		
48	3.3.2	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	Практическая работа		
49	3.3.3	<i>Модуль 17.</i> Тесто, виды теста.	Устный опрос		
50	3.3.4	Технология приготовления разных видов теста.	Практическая работа		
51	3.3.5	<i>Модуль 18.</i> Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».	Практическая работа		
52	3.3.6	Проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».	Практическая работа		
53	3.3.7	Профессии кондитер, хлебопёк.	Устный опрос		
54	3.3.8	Защита проекта группового проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».	Практическая работа		
<b>Модуль 4. Робототехника</b>					
55	4.1	<i>Модуль 19.</i> Классификация роботов.	Устный опрос		
56	4.2	Транспортные роботы	Устный опрос		
57	4.3	Роботы: конструирование и управление.	Устный опрос		
58	4.4	Простые модели с элементами управления	Устный опрос		
59	4.5	Практическая работа «Программирование поворотов робота».	Практическая работа		
60	4.6	Алгоритмы и исполнители.	Устный опрос		
61	4.7	Роботы как исполнители.	Устный опрос		
62	4.8	Практическая работа «Программирование нескольких светодиодов. Моделирование	Практическая работа		

		эффекта бегущего огня»			
63	4.9	Датчики. Назначение и функции различных датчиков.	Устный опрос		
64	4.10	Учебный проект «Транспортный робот» с использованием датчиков и дополнительных электронных компонентов.	Практическая работа		
65	4.11	<i>Модуль 20.</i> Управление движущейся моделью робота в компьютерно - управляемой среде.	Практическая работа		
66	4.12	<b>Промежуточная аттестация</b>	Промежуточная аттестация		
67	4.13	Движение модели транспортного робота. Программирование робота.	Практическая работа		
68	4.14	Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	Практическая работа		
Итого: 68 часов, из них 20 модульных занятий					