

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

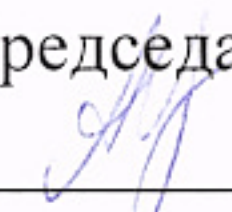
Администрация Василеостровского района Санкт-Петербурга

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №18 с углубленным изучением
математики Василеостровского района Санкт-Петербурга**

РАССМОТРЕНО

ШМО

Председатель ШМО




Богатова А.И.
Протокол № 5
от «26» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

**Педагогическим
советом**


Секретарь



Иванова С.В.
Протокол №1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

**Директор
ГБОУ СОШ №18**



Шапошников А.В.
Приказ № 401.2
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3103297)

учебного предмета «Технология» (девочки)

для обучающихся 5-7 классов

Санкт-Петербург 2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Предмет обеспечивает обучающимся входение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» 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; транс-порт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов.

Программа предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

- ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по предмету «Технология» должны обеспечить входение обучающихся в цифровую экономику, развивать системное представление об окружающем мире, воспитывать понимание ответственности за применение различных технологий — экологическое мышление, обеспечивать осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления,

необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации .

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения .

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

В ГБОУ СОШ №18 с углубленным изучением математики Василеостровского района г. Санкт-Петербург предмет «Технология» изучается в малых группах класса, разделенного по гендерному признаку. Курс «Технологии» у девочек изучается только по инвариантным модулям.

Основным модулем выбран модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», т.к. по причине наличия соответствующей материально-технической базы.

В швейной мастерской имеется следующее оборудование:

- интерактивная доска;
- ноутбуки;
- 8 швейных машин фирмы «Bernette»;
- 2 краеобметочных машины «Avtoга»;
- утюг и утюжильная доска;
- манекен;
- примерочная;
- раскройный стол.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулях.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология». Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий. В данной рабочей программе по «Технологии» данный модуль представлен в 7 классе двумя часами, тк в 8 классе целый год выделен для его освоения.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 5-7 классах по два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов в год. За три года обучения – 204 часа.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Модуль «Производство и технологии» (4 часа)

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность чело века 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 др.

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

Какие бывают профессии.

Модуль «Производство и технологии» (4 часа)

6 КЛАСС

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 «Производство и технологии» (4 часа)

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России. Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы .

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (56 часа)

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов (2 часа)

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

Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)

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 (50 часов)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, 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 выкроек проектного швейного изделия (например, изготовление фартука, прихватка, лоскутное шитьё).
Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.
Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (56 часов)

6 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)

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.

Технологии обработки текстильных материалов (52 часа)

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 выкроек проектного швейного изделия (например, ночная сорочка, шопер).

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (54 часа)

7 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка

мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Технологии обработки текстильных материалов (50 часов)

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 выкроек проектного швейного изделия (например, укладка изготовления юбки).

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника» (4 часа)

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Модуль «Робототехника» (4 часа)

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности. Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота.

Модуль «Робототехника» (4 часа)

7 КЛАСС

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (2 часа)

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)

5 КЛАСС

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 др.).

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

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

Чтение чертежа.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)

6 КЛАСС

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 «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели.

Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

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:
сознание 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 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.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты

Для всех модулей обязательные 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 технологии»

5 КЛАСС

- 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;

- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;

- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

- назвать и характеризовать профессии.

6 КЛАСС

- 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.

7 КЛАСС

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
- называть производства и производственные процессы;
- называть современные и перспективные технологии;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы;
- называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

- 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 ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- 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.

6 КЛАСС

- 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;
- 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.

7 КЛАСС

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий;
- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

- 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;

6 КЛАСС

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;

- презентовать изделие.

7 КЛАСС

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
- 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).

6 КЛАСС

- 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.

7 КЛАСС

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Модули	Количество часов по классам			итого
	5 класс	6 класс	7 класс	
Инвариантные модули	68	68	68	204
Производство и технологии	4	4	4	12
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов <i>Технологии обработки пищевых продуктов</i>	4	4	4	12
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	52	52	50	154
Компьютерная графика, черчение	4	4	4	12
Робототехника	4	4	4	12
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	2	2
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30 % от общего количества часов</i>				
Всего	68	68	68	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

Но ме р п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Модуль «Производство и технологии» (4 ч)			
1	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас (2 ч)	Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система. Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерской. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. <i>Практическая работа «Изучение пирамиды потребностей современного человека»</i>	Аналитическая деятельность: - объяснять, приводя примеры, содержание понятий «потребность», «технологическая система»; - изучать потребности человека; - изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения. Практическая деятельность: изучать пирамиду потребностей современного человека
2	Техносфера и её элементы (2 ч)	Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность.	Аналитическая деятельность: - объяснять понятие «техносфера»; - изучать элементы техносферы; - перечислять категории производства; - различать типы производства;
Модуль «Робототехника» (4 часа)			

3	Введение в робототехнику (2 ч)	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Сферы применения робототехники. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. Практическая работа «Изучение особенностей робота»	Аналитическая деятельность: - объяснять понятия «робот», «робототехника»; - знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; - знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; - анализировать конструкцию мобильного робота; Практическая деятельность: - изучить особенности и назначение разных роботов
4	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители (2 ч)	Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя. Робот как исполнитель алгоритма. Роботы и принцип хранимой программы. Система команд механического робота. Управление механическим роботом.	Аналитическая деятельность: - планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; - соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата.
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)			
5	Основы графической грамоты (2 ч)	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. Практическая работа «Чтение графических изображений»	Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами и областями применения графической информации; изучать графические материалы и инструменты; - сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию. Практическая деятельность: читать графические изображения

6	Основные элементы графических изображений (1 ч)	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения. Практическая работа «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта»	Аналитическая деятельность: - анализировать элементы графических изображений; - изучать виды шрифта и правила его начертания. Практическая деятельность: - выполнять построение линий разными способами; - выполнять чертёжный шрифт по прописям
7	Правила построения чертежей (1 ч)	Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. Практическая работа «Черчение рамки, разделочной доски и др.»	Аналитическая деятельность: - изучать правила построения чертежей; - изучать условные обозначения, читать чертежи. Практическая деятельность: выполнять чертёж.
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (56 ч)			
Технологии обработки пищевых продуктов (4 ч)			
8	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей (2 ч)	Питание как физиологическая потребность. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления	Аналитическая деятельность: - искать и изучать информацию о значении понятий «витамин», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания; - находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. - характеризовать способы определения свежести сырых яиц; - проводить сравнительный анализ способов варки яиц; - находить и изучать информацию о калорийности продуктов. Практическая деятельность:

		блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.	- составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.
9	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (1 ч)	Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.	Аналитическая деятельность: - анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов; - изучать правила санитарии и гигиены .
10	Этикет, правила сервировки стола. (1 ч)	Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.	Аналитическая деятельность: изучать правила этикета за столом; Практическая деятельность: - подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;
Технологии обработки текстильных материалов (52 ч)			
11	Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие	Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.	Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами текстильных материалов; - распознавать вид

	<p>переплетения (4 ч)</p>	<p>Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Практическая работа «Изучение свойств тканей». Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка»</p>	<p>текстильных материалов; - знакомиться с современным производством тканей; - изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шёлка, химических волокон; - находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях Практическая деятельность: - определять направление долевой нити в ткани; - определять лицевую и изнаночную стороны ткани; - составлять коллекции тканей, нетканых материалов; - осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий</p>
12	<p>Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов (4 ч)</p>	<p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку; заправка верхней нитки; заправка нижней нитки; выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало</p>	<p>Аналитическая деятельность: - 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; - исследовать режимы работы швейной машины; - находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Практическая деятельность: - овладевать безопасными</p>

		<p>работы; поворот строчки под углом; закрепка в начале строчки; закрепка в конце строчки; окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Выбор режимов работы.</p> <p>Виды стежков, швов.</p> <p>Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).</p> <p>Профессии, связанные со швейным производством.</p> <p>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»</p>	<p>приёмами труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх; - 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
13	<p>Конструирование и изготовление швейных изделий (28 ч)</p>	<p>Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия</p> <p>Последовательность изготовления швейного изделия.</p> <p>Технологическая карта изготовления швейного изделия.</p> <p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - анализ ресурсов; - обоснование проекта; - выполнение эскиза проектного швейного изделия; - выполнение проекта по технологической карте 	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ эскиза проектного швейного изделия; - анализ конструкции изделия; - анализ этапов выполнения проектного швейного изделия. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - обоснование проекта; - изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте
14	<p>Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия (6 ч)</p>	<p>Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек.</p> <p>Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами.</p> <p>Чертёж выкроек проектного швейного изделия (фартук).</p> <p>Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкроек. Обмеловка</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать правильность определения размеров изделия; - контролировать качество построения чертежа; - контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; - находить и предъявлять

		<p>выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте</p>	<p>информацию об истории ножниц. Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготавливать проектное швейное изделие; - выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; - выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; - выкраивать детали швейного изделия
15	<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (8ч)</p>	<p>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, замётывание. 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. Требования к выполнению машинных работ. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение проекта по технологической карте; 	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество выполнения швейных ручных работ; - находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка; - изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и с закрытым срезом. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготавливать проектное швейное изделие; - выполнять необходимые ручные и машинные швы; - проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; - завершать изготовление проектного изделия; - оформлять паспорт проекта

		<ul style="list-style-type: none"> - оформление проектной документации; - оценка качества проектного изделия; - подготовка проекта к защите 	
16	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта (2 ч)	<p>Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта 	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия; - находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предъявлять проектное изделие; - защищать проект

6 КЛАСС

Но ме р п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Модуль «Производство и технологии» (4 ч)			
1	Производственно-технологические задачи и способы их решения. (2 ч)	<p>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</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать элементы техносферы; - перечислять категории производства; - различать типы производства;

		технологии и качество изделия (продукции).	
2	Информационные технологии. Перспективные технологии. (2ч)	Виды информационных, социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.	Аналитическая деятельность: - характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; - характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.
Модуль «Робототехника» (4 часа)			
3	Мобильная робототехника. Транспортные роботы. (2ч)	Организация перемещения робототехнических устройств. Назначение, особенности транспортных роботов.	Аналитическая деятельность: - объяснять понятия «робот», «робототехника»; - знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; - знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; - анализировать конструкцию транспортного робота.
4	Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. (2 ч)	Сборка мобильного робота.	Аналитическая деятельность: - планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; - соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения

			результата.
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)			
5	Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. (2 ч)	Создание проектной документации. Стандарты оформления.	Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами и областями применения графической информации; изучать графические материалы и инструменты; - сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию. Практическая деятельность: читать графические изображения
6	Понятие 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.	Аналитическая деятельность: - анализировать элементы графических изображений; - изучать виды шрифта и правила его начертания. Практическая деятельность: - выполнять построение линий в графическом редакторе
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (56 ч)			
Технологии обработки пищевых продуктов (4 ч)			
7	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.	Аналитическая деятельность:
8	Виды теста. Профессии, связанные с пищевым	Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто,	Аналитическая деятельность: - называть и выполнять технологии приготовления

	производством. (2 ч)	дрожжевое тесто).	блюд из молока и молочных продуктов; - называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста; - называть национальные блюда из разных видов теста; - знать специальности в поварском и кулинарном деле и способы их получения.
Технологии обработки текстильных материалов (52 ч)			
9	Одежда, виды одежды. Мода и стиль. (2 ч)	Классификация одежды. Основные направления моды. Стиль, фасон, силуэт.	Аналитическая деятельность: - различать разные стили в моде; - разбираться в основных профессиях швейного производства - называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
10	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. (4ч)	Виды и особенности свойств текстильных материалов. Особенности ручной обработки текстильных материалов. Ткани животного происхождения. Свойства тканей животного происхождения.	- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства; - выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств; - выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.
11	Швейная машина. Швейная игла. Виды машинных швов (4 ч)	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. Правила безопасной работы на швейной машине. Устройство машинной иглы. Неполадки, связанные и поломкой или неправильной	Аналитическая деятельность: - 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; Практическая деятельность: - овладевать безопасными

		установкой машинной иглы. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством.	приёмами труда; - установка и замена иглы
12	Конструирование и изготовление швейных изделий (22 ч)	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Изготовление изделия из текстильных материалов	Аналитическая деятельность: - анализ эскиза проектного швейного изделия; - анализ конструкции изделия; - анализ этапов выполнения проектного швейного изделия. Практическая деятельность: - изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте
13	Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия (6 ч)	Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами. Чертёж выкроек проектного швейного изделия (ночная сорочка). Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкроек. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.	Аналитическая деятельность: - контролировать правильность определения размеров изделия; - контролировать качество построения чертежа; - контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; Практическая деятельность: - выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; - выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; - выкраивать детали швейного изделия
14	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (8ч)	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ.	Аналитическая деятельность: - контролировать качество выполнения швейных ручных работ; - находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка;

		<p>Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение.</p> <p>Соединительные швы: настрочной, двойной, накладной; краевые швы: обтачной. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p>- изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов:</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые ручные и машинные швы; - проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;
15	Вязание (14 ч)	<p>Художественные ремёсла</p> <p>Технологии вязания крючком. Вязание полотна из столбиков без накида.</p> <p>Понятие «трикотаж».</p> <p>Вязаные изделия в современной моде.</p> <p>Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков.</p> <p>Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нити.</p> <p>Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком.</p> <p>Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна.</p> <p>Плотное вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами.</p> <p>Особенности вязания плоских форм и объёмных фигур. Смена ниток в многоцветном вязании крючком.</p> <p>Вязание спицами. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями.</p> <p>Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Набор петель.</p> <p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать различные виды вязания; - ориентироваться в истории возникновения вязания; <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять набор петель спицами; - уметь вязать лицевые и изнаночные петли; - изготавливать проектное швейное изделие;

		технологической карте.	
16	Оценка качества изготовления проектного вязаного изделия. Защита проекта (2 ч)	Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Вязаное изделие»: - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта	Аналитическая деятельность: - определять критерии оценки и оценивать качество проектного изделия; Практическая деятельность: - предъявлять проектное изделие; - защищать проект

7 КЛАСС

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Модуль «Производство и технологии» (4 ч)			
1	Создание технологий как основная задача современной науки. (2 ч)	История развития технологий. Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.	Аналитическая деятельность: - изучать элементы техносферы; - перечислять категории производства; - различать типы производства;
2	Цифровизация производства. (1 ч)	Цифровые технологии и способы обработки информации. Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии. Понятие высокотехнологичных	Аналитическая деятельность: - приводить примеры развития технологий; - приводить примеры эстетичных промышленных изделий; - называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

		отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.	- называть производства и производственные процессы; - называть современные и перспективные технологии;
3	Современная техносфера. (1ч)	Проблема взаимодействия природы и техносферы. Современный транспорт и перспективы его развития.	- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; - оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; - выявлять экологические проблемы; - называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития; - характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику
Модуль «Робототехника» (4 часа)			
4	Промышленные и бытовые роботы (4 ч)	Классификация, назначение, использование бытовых роботов	Аналитическая деятельность: - объяснять понятия «робот», «робототехника»; - знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; - знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; - анализировать конструкцию транспортного робота.
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (2 часа)			
5	Виды и свойства, назначение моделей. Понятие о макетировании. (2 ч)	Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей	- называть виды, свойства и назначение моделей; - называть виды макетов и их назначение; - создавать макеты различных видов, в том числе с использованием

		макета. Разработка графической документации. Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.	программного обеспечения; - выполнять развёртку и соединять фрагменты макета; - выполнять сборку деталей макета; - разрабатывать графическую документацию; - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)			
6	Понятие о конструкторской документации (4 ч)	Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ. Понятие графической модели. Применение компьютеров для разработки графической документации. Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.	Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами и областями применения графической информации; изучать графические материалы и инструменты; - сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию. Практическая деятельность: читать графические изображения
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (54 ч)			
Технологии обработки пищевых продуктов (4 ч)			
7	Рыба, морепродукты в питании человека. (2 ч)	Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. Блюда национальной кухни из	Аналитическая деятельность: - знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы; - называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, - называть блюда национальной кухни из рыбы

		рыбы.	
8	Мясо животных, мясо птицы в питании человека. (2 ч)	Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса.	Аналитическая деятельность: - знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество; - характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; - называть блюда национальной кухни из мяса
Технологии обработки текстильных материалов (50 ч)			
9	Одежда, виды одежды. Мода и стиль. (2 ч)	Классификация одежды. Основные направления моды. Стиль, фасон, силуэт.	Аналитическая деятельность: - различать разные стили в моде; - разбираться в основных профессиях швейного производства - называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
10	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. (4ч)	Виды и особенности свойств текстильных материалов. Особенности ручной обработки текстильных материалов. Ткани животного происхождения. Свойства тканей из химических волокон.	- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства; - выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств; - выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.
12	Конструирование и изготовление швейных изделий (22 ч)	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Изготовление изделия из текстильных материалов	Аналитическая деятельность: - анализ эскиза проектного швейного изделия; - анализ конструкции изделия; - анализ этапов выполнения проектного швейного изделия. Практическая деятельность: - изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте

13	<p>Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия (6 ч)</p>	<p>Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами. Чертёж выкроек проектного швейного изделия (юбка). Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкроек. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать правильность определения размеров изделия; - контролировать качество построения чертежа; - контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; - выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; - выкраивать детали швейного изделия
14	<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (4 ч)</p>	<p>Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: расстрочной, запошивочный; краевые швы: окантовочный. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание. Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество выполнения швейных ручных работ; - находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка; - изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов; <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые ручные и машинные швы; - проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;
15	<p>Вышивка крестиком (10 ч)</p>	<p>Художественные ремёсла вязания. Инструменты и материалы для вышивки крестиком. История ремесла. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды ниток, канвы. - знать историю вышивки; - знать основные правила работы при вышивке.

		выполнение проекта по технологической карте.	Практическая деятельность: - уметь выполнять крестики и полукрестик; - определять цветовую сочетаемость ниток.
16	Оценка качества изготовления проектного изделия. Защита проекта (2 ч)	Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Подарок своими руками»: - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта	Аналитическая деятельность: - определять критерии оценки и оценивать качество проектного изделия; Практическая деятельность: - предъявлять проектное изделие; - защищать проект

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс (дев.)

№	Тема
1	Потребности человека и технологии.
2	Технологии вокруг нас
3	Техносфера и её элементы
4	Общая характеристика производства. Категории и типы производства.
5	Введение в робототехнику
6	Классификация современных роботов.
7	Роботы как исполнители.
8	Простейшие механические роботы-исполнители
9	Основы графической грамоты
10	Виды и области применения графической информации
11	Основные элементы графических изображений
12	Правила построения чертежей
13	Основы рационального питания.
14	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей
15	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни
16	Этикет, правила сервировки стола. Профессии в сфере питания.
17	Текстильные материалы
18	Ткани из натуральных волокон.
19	Свойства натуральных тканей
20	Л.р. Изучение свойств ткани
21	Основные ручные инструменты
22	Технологические операции с использованием ручных инструментов
23	Швейные ручные работы. ТБ
24	Пр.р. выполнение ручных стежков и строчек
25	Выполнение вышивальных швов
26	Выполнение вышивальных швов
27	Бытовая швейная машина, подготовка к работе. ТБ
28	Л.р. Исследование работы швейной машины.
29	Неполадки, связанные с заправкой ниток, регулирующие механизмы
30	Л.р. Исследование работы регулирующих механизмов швейной машины
31	Основные операции при машинной обработке изделия
32	Пр.р. Изготовление образцов машинных швов
33	Влажно-тепловая обработка ткани. ТБ
34	Пр.р. Проведение влажно-тепловых работ.
35	Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде.
36	Понятие о чертеже, выкройке, определение размеров изделия. Профессия художника конструктора.
37	Пр.р. Снятие мерок и изготовление выкроек
38	Пр.р. Построение выкройки фартука в масштабе 1:1, 1:4.
39	Моделирование швейных изделий. Профессия художника-модельера.
40	Особенности моделирования фартука.
41	Подготовка ткани к раскрою
42	Пр.р. Раскрой швейного изделия для кухни.
43	Пр.р. Обработка боковых срезов фартука
44	Пр.р. Обработка нижнего среза фартука
45	Технология изготовления пояса
46	Пр.р. Обработка верхнего среза фартука притачным поясом
47	Пр.р. Обработка накладного кармана.
48	Пр.р. Соединение деталей фартука.

49	Пр.р. Обработка проектного изделия по индивидуальному моделированию.
50	Пр.р. Влажно-тепловая обработка изделия.
51	Профессии в швейном производстве.
52	Декоративно-прикладное искусство
53	Знакомство с творчеством народных умельцев.
54	Понятие композиции. Орнамент. Символика в орнаменте.
55	Пр.р. Создание композиции
56	Лоскутное шитье. Традиционные узоры
57	Технология изготовления лоскутного изделия.
58	Пр.р. Изготовление образцов лоскутных узоров. Раскрой деталей по шаблонам
59	Пр.р. Изготовление образцов лоскутных узоров. Стачивание деталей.
60	Творческий проект.
61	Этапы выполнения творческого проекта.
62	Проект «Лоскутное изделие для кухни». Подготовительный этап.
63	Проект «Лоскутное изделие для кухни». Технологический этап.
64	Проект «Лоскутное изделие для кухни». Изготовление изделия.
65	Реклама. Принципы организации рекламы.
66	Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации.
67	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.
68	Защита проекта

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс (дев.)

№	Тема
1	Производственно-технологические задачи и способы их решения.
2	Конструирование и производство техники.
3	Информационные технологии.
4	Перспективные технологии.
5	Мобильная робототехника.
6	Транспортные роботы. Профессии в робототехнике
7	Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.
8	Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.
9	Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.
10	Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.
11	Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.
12	Создание эскиза в графическом редакторе.
13	Молоко и молочные продукты в питании.
14	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.
15	Виды теста.
16	Профессии, связанные с пищевым производством.
17	Одежда, виды одежды. Мода и стиль.
18	Стиль, фасон, силуэт.
19	Современные текстильные материалы
20	Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.
21	Классификация текстильных волокон животного происхождения.
22	Л.р. Свойства шерстяных и шелковых тканей.
23	Ручные работы. ТБ
24	Пр.р. Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.
25	Машинная игла. Уход за швейной машиной.
26	Дефекты машинной строчки.
27	Виды машинных операций. ТБ
28	Пр.р.Изготовление образцов машинных швов.
29	Снятие мерок для плечевой одежды
30	Расчет построения чертежа ночной сорочки
31	Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом.
32	Пр.р.Построение основы чертежа плечевого изделия в М 1:1 и 1:4.
33	Моделирование плечевой одежды.
34	Способы моделирования ночной сорочки
35	Пр.р. Моделирование сорочки по собственному эскизу
36	Подготовка ткани. Пр.р.Раскрой плечевого изделия.
37	Смётывание деталей кроя изделия. Проведение примерки изделия.
38	Пр.р.Технология обработки среднего и плечевых швов.
39	Пр.р.Технология обработки срезов рукавов.
40	Пр.р.Технология обработки срезов горловины.
41	Пр.р.Обработка горловины подкройной обтачкой.
42	Пр.р.Технология обработки боковых срезов.
43	Пр.р.Технология обработки нижнего среза изделия.
44	Декоративная отделка изделия.
45	Декоративная отделка изделия.
46	Пр.р.Обработка швов. Работа на оверлоке. ТБ
47	Влажно-тепловая обработка изделия. ТБ Примерка.

48	Творческий проект «Экосумка»
49	Поисковый этап проекта «Экосумка»
50	Оформление документации проекта «Экосумка»
51	Защита творческого проекта «Экосумка»
52	Особенности производства швейных изделий
53	Профессии в производстве одежды
54	Вязание крючком. Условные обозначения.
55	Пр.р. Вязание полотна.
56	Пр.р. Вязание узорного полотна.
57	Пр.р. Вязание по кругу.
58	Вязание сувенира "Ангел". Пр.р. Вязание объемных фигур.
59	Пр.р. Вязание деталей сувенира.
60	Пр.р. Декоративная отделка сувенира.
61	Пр.р.Сборка деталей сувенира.
62	Вязание спицами. Пр.р. Набор петель на спицы.
63	Вязание на спицах. Условные обозначения.
64	Пр.р. Вязание чулочного полотна.
65	Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла»
66	Поисковый этап проекта "Художественные ремесла"
67	Технологический этап проекта "Художественные ремесла"
68	Защита творческого проекта по разделу «Художественные ремёсла»

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс (дев.)

№	Тема
1	Создание технологий как основная задача современной науки.
2	Промышленная эстетика. Дизайн
3	Цифровизация производства
4	Современная техносфера
5	Промышленные и бытовые роботы
6	Промышленные и бытовые роботы
7	Классификация, назначение, использование бытовых роботов
8	Классификация, назначение, использование бытовых роботов
9	Виды и свойства, назначение моделей.
10	Понятие о макетировании
11	Понятие о конструкторской документации
12	Изображение и последовательность выполнения чертежа
13	Применение компьютеров для разработки графической документации
14	Количественная и качественная оценка модели
15	Рыба, морепродукты в питании человека.
16	Блюда национальной кухни из рыбы.
17	Мясо животных, мясо птицы в питании человека.
18	Виды тепловой обработки мяса.
19	Основные направления моды.
20	Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде.
21	Химические волокна и их свойства
22	Нетканые материалы из химических волокон
23	Виды и свойства тканей из химических волокон.
24	Л.р. Определение видов химических волокон.
25	Швейные машинные работы
26	Швейные машинные работы
27	Соединительные швы: расстрочной, запошивочный; краевые швы: окантовочный.
28	Отработка наваивков выполнения машинных швов
29	Понятие о поясной одежде. Конструкции юбок.
30	Пр.р. Снятие мерок для изготовления поясной одежды.
31	Пр.р. Построение чертежа прямой юбки в М 1:4
32	Пр.р. Построение чертежа прямой юбки в М 1:1
33	Технология работы с готовыми выкройками
34	Пр.р. Чтение выкроек из тематических журналов для шитья
35	Приемы моделирования поясной одежды.
36	Пр.р. Моделирование юбки по собственному эскизу
37	Правила раскладки выкроек поясного изделия.
38	Поузловая обработка юбки: вытачки
39	Поузловая обработка юбки: вытачки
40	Поузловая обработка юбки: обработка молнии
41	Поузловая обработка юбки: обработка молнии
42	Поузловая обработка юбки: обработка низа петельным швом
43	Поузловая обработка юбки: обработка низа петельным швом
44	Поузловая обработка юбки: обработка притачного пояса, петли и пуговицы
45	Поузловая обработка юбки: обработка притачного пояса, петли и пуговицы
46	Пр.р. Раскрой поясной одежды
47	Пр.р. Обработка вытачек.
48	Пр.р. Обработка застежки-молнии в боковом шве.

49	Пр.р. Технология изготовления притачного пояса
50	Пр.р. Обработка верхнего среза юбки притачным поясом.
51	Пр.р. Обработка петли. Пришивание пуговицы.
52	Пр.р. Обработка нижнего среза.
53	Декоративная отделка изделия.
54	Пр.р.Обработка швов. Работа на оверлоке. ТБ
55	Подготовка к примерке. Проведение примерки.
56	Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия. ТБ
57	Материалы и оборудование для вышивки.
58	Ручные стежки и швы на их основе.
59	Техника вышивания швом "крест"
60	Пр.р. Вышивание счетными швами
61	Схемы для вышивки крестом.
62	Использование компьютера в вышивке крестом.
63	Вышивка рисунка счетным крестом
64	Вышивка рисунка счетным крестом
65	Вышивка рисунка счетным крестом
66	Вышивка рисунка счетным крестом
67	Оценка качества изготовления проектного изделия
68	Защита творческого проекта по разделу «Подарок своими руками»