МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОМС «Управление образования города Каменска-Уральского»

Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 60

имени Героя Советского Союза Г.П.Кунавина»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом,
протокол № 1 от 30.08.2019

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
Средней школы № 60
от 30.08.2019 № 136

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Технология»
5-8 класс

Составитель программы:
Попова Ольга Владимировна,
учитель технологии 1 кв. категории

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол № 1 от «29» августа 2019г.
Руководитель ШМО
_____ / Махнутина С.А. /

«СОГЛАСОВАНО»
заместитель директора по УР
_____ /Н. А. Ерыкалова/
« 30 » августа 2019г.

г. Каменск-Уральский

2019г.

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 и примерной программы по технологии для основного общего образования.

Тематический план

Количество часов				
	5 класс	6класс	7 класс	8 класс
1.Вводный урок	1	1	1	1
2.Кулинария	17	17	15	6
3.Создание изделий из текстильных и поделочных материалов	34	34	34	9
4.Технология ведения дома	4	2	2	2
5.Электротехнические работы	0	2	2	2
6.Современное производство и профессиональное образование	0	0	0	2
7.Творческие, проектные работы	10	10	10	4
8.Черчение и графика	0	0	0	6
9.Повторение пройденного материала	1	1	1	1
10.Промежуточная аттестация	1	1	1	1
итого	68	68	68	34

Содержание программы

5 КЛАСС

Раздел 1. **Кулинария** (18ч)

Тема 1. ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о процессе пищеварения и усвояемости пищи. Условия, способствующие лучшему пищеварению. Общие сведения о питательных веществах. Современные данные о роли витаминов, минеральных солей и микроэлементов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах, солях и микроэлементах.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы выявления потребностей. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Практические работы

1. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.
2. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

Тема 2. САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА (2 ч)

Основные теоретические сведения

Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Санитарные требования к помещению кухни и столовой, к посуде и кухонному инвентарю. Соблюдение санитарных правил и личной гигиены при кулинарной обработке продуктов для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений.

Правила мытья посуды. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды. Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями.

Практическая работа

3.Определение безопасных для здоровья моющих средств для посуды и кабинета.

Тема 3. Интерьер кухни, столовой (4 ч)

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления.

Практические работы

4. Выполнение эскиза интерьера кухни.
5. Выполнение эскизов прихваток, полотенец и др.

Тема 4. БУТЕРБРОДЫ, ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Бутерброды. Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы обработки продуктов для приготовления бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки. Использование обрезков. Толщина хлеба в бутербродах.

Виды бутербродов: открытые, ассорти на хлебе, закрытые (дорожные, сандвичи), закусочные (канапе). Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Дополнительные продукты для украшения открытых бутербродов. Сочетание по вкусу и цвету продуктов в бутербродах ассорти на хлебе. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов и подача их к столу.

Горячие напитки. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, их вкусовые достоинства. Способы заваривания чая и трав. Сорта кофе. Кофе молотый и в зернах. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе. Кофеварки.

Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков.

Практические работы

6. Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов.
7. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

Примерный перечень блюд

1. Бутерброд со сливочным маслом и твердым сыром.
2. Бутерброд с вареной или копченой колбасой.
3. Бутерброд с мясными продуктами (корейка, грудинка, окорок и др.).
4. Бутерброд с сельдью и маслом.
5. Ассорти с окороком и жареной говядиной на хлебе.
6. Закрытый бутерброд с сыром или со свининой.
7. Сандвичи из ветчины или колбасы со сливочным маслом и горчицей.
8. Сандвичи из филе жареной курицы со сливочным маслом.
9. Бутерброд канапе с сыром или с копченой колбасой.

Тема 5. БЛЮДА ИЗ ЯИЦ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Способы длительного хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления и оборудование для взбивания и приготовления блюд из яиц. Способы определения готовности блюд из яиц. Оформление готовых блюд.

Практические работы

8. Выполнение эскизов художественной росписи яиц.
9. Приготовление блюда из яиц.

Примерный перечень блюд

1. Яйца всмятку, в мешочек, вкрутую, выпускные, фаршированные.
2. Яичница-глазунья.
3. Яичница на сковороде с черным хлебом и ветчиной.
4. Омлет с зеленым луком, сыром, картофелем, яблоками, шпинатом и др.

Тема 6. БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о пищевой ценности овощей. Виды овощей, используемых в кулинарии.

Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки. Содержание влаги в продуктах. Ее влияние на качество и сохранность продуктов. Свежемороженые овощи. Условия и сроки их хранения,

способы кулинарного использования.

Механическая обработка овощей

Санитарные условия механической обработки овощей.

Назначение и правила механической обработки овощей (сортировка, мойка, очистка, промывание, нарезка).Способы и формы нарезки. Назначение и кулинарное ис_

пользование различных форм нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки овощей. Правила обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов.

Приготовление блюд из свежих овощей

Виды салатов. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из свежих овощей. Заправка овощных салатов растительным маслом, столовым уксусом, майонезом, сметаной. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску (помидоры, перец, огурцы, редис, морковь), и листьями зелени.

Приготовление блюд из вареных овощей

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, жаренье, тушение, запекание, припускание). Вспомогательные приемы тепловой обработки (пассерование, бланширование). Способы варки овощей (в воде, на пару, при повышенном давлении, при пониженной температуре, в молоке, в растительных соках и др.). Преимущества и недостатки различных способов варки. Оборудование, посуда, инвентарь для варки овощей. Время варки овощей. Способы определения готовности. Охлаждение овощей после варки или припускания. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Принципы подбора овощных гарниров к мясу, рыбе. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Практические работы

10. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду.
11. Определение количества нитратов в овощах при помощи индикаторов.
12. Приготовление салата из сырых овощей.
13. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов.
14. Приготовление одного блюда из вареных овощей.
15. Органолептическая оценка готовых блюд (вкус, цвет, запах, консистенция, внешний вид).
16. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной.

Примерный перечень блюд

1. Салат из зеленого лука и редиса с яйцом.
2. Салат из белокочанной капусты с помидорами и сельдереем.
3. Салат из редьки с огурцами и сметаной.

4. Салат из отварной свеклы с изюмом.
5. Винегрет зимний постный.
6. Картофель отварной с маслом и зеленью.
7. Картофель, сваренный в молоке.
8. Картофель, сваренный на пару.
9. Тыква, запеченная в духовом шкафу.
10. Кукуруза в початках отварная.

Тема 7. СЕРВИРОВКА СТОЛА (2 ч)

Составление меню на завтрак. Оформление готовых блюд
и правила их подачи к столу. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Способы складывания салфеток. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом.

Практические работы

17. Выполнение эскизов художественного украшения стола к завтраку.
18. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.

Тема 8. ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (2 ч)

Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов. Хранение запасов из свежих овощей, фруктов, ягод.

Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов. Правила сбора ягод, овощей и фруктов для закладки на хранение. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных
трав. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени, грибов. Условия и сроки хранения сушеных продуктов. Замораживание овощей и фруктов. Использование домашнего холодильника для замораживания и хранения овощей и фруктов.

Практические работы

19. Закладка яблок на хранение.
20. Сушка фруктов, ягод, грибов, кореньев, зелени, лекарственных трав.
21. Замораживание ягод, фруктов, овощей и зелени в домашнем холодильнике.

***Раздел 2*. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов** (38 ч)

Тема 1. ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (4 ч)

Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Культура потребления: выбор продукта, услуги.

Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити, кромка и ширина ткани. Полотняное переплетение. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

Практические работы

22. Изучение свойств нитей основы и утка.
23. Определение направления долевой нити в ткани.
24. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.
25.Выполнение образца полотняного переплетения.

Тема 2. ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (6 ч)

Виды передач вращательного движения. Виды машин, применяемых в швейной промышленности. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и недостатки. Организация рабочего места для работы на швейной машине. Правила подготовки универсальной бытовой швейной машины к работе, заправка верхней и нижней нитей, выполнение машинных строчек, регулировка длины стежка. Правила безопасного труда при работе на швейной машине.

Практические работы

26. Намотка нитки на шпульку.
27. Заправка верхней и нижней нитей.
28. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям.

Тема 3. РУЧНЫЕ РАБОТЫ (2 ч)

Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная, строчки для образования сборок. Шов, строчка, стежок,
длина стежка, ширина шва. Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом.

Практическая работа

29Выполнение ручных стежков, строчек и швов.

Тема 4. РУКОДЕЛИЕ. ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЕСЛА (8 ч) .

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.

Вышивка. Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества.

Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

Организация рабочего места для ручного шитья. Способы перевода рисунка на ткань, увеличения и уменьшения рисунка. Правила заправки изделия в пяльцы. Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, «вперед иголку», «назад иголку», петельного, «козлик». Способы безузлового закрепления рабочей нити. Свободная вышивка по рисованному контуру узора.

Узелковый батик. Виды росписи по ткани. Материалы и красители. Способы завязывания узелков и складывания ткани. Технология крашения.

Практические работы

30. Зарисовка традиционных орнаментов, определение традиционного колорита и материалов для вышивки.
31. Вышивание метки, монограммы стебельчатым швом.
32. Выполнение эскизов композиции вышивки для отделки фартука или салфетки.
33. Отделка вышивкой скатерти, салфетки, фартука, носового платка.

34. Оформление салфеток в технике «узелковый батик».
Тема 5. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ (6 ч)
Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Типы линий в системе ЕСКД. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе. Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа фартука. Построение чертежа фартука в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование фартука (форма, симметрия, асимметрия, цвет, контраст, фактура материала, отделка). Подготовка выкройки к раскрою.
Практические работы
35. Снятие мерок и запись результатов измерений.
36. Построение чертежа фартука в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам.
37. Моделирование фартука выбранного фасона.
Тема 6. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ (12 ч)
Конструкция машинного шва. Длина стежка, ширина шва. Назначение и конструкция соединительных и краевых швов, их условные графические обозначения и технология выполнения. Подготовка ткани к раскрою. Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани. Обмеловка и раскрой ткани. Способы переноса контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обработка нагрудника и нижней части фартука швом в подгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка накладных карманов, пояса и бретелей. Сборка изделия. Художественная отделка изделия. Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий. Особенности влажно-тепловой обработки тканей из растительных волокон. Контроль и оценка качества готового изделия. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.
Практические работы
38. Раскладка выкройки фартука и головного убора и раскрой ткани.
39. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
40. Обработка деталей кроя.
41. Соединение деталей изделия машинными швами.
42. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия.
***Раздел 3*. Творческие проекты** (10 ч)
Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.
1. Блюда национальной кухни для традиционных праздников.
2. Отделка швейного изделия вышивкой.

6 КЛАСС

***Раздел 1*. Кулинария** (16 ч)
Тема 1. ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч) Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Минеральные соли и микроэлементы, их содержание в пищевых продуктах. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма человека. Значение солей кальция, калия, натрия, железа, йода для организма человека. Суточная потребность в солях. Методы сохранения минеральных солей в продуктах при их кулинарной обработке. Обмен веществ, пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов; калорийность пищи; факторы, влияющие на обмен веществ.

Понятие о микроорганизмах, полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты, органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества пищевых продуктов; первая помощь при пищевых отравлениях.

Тема 2. БЛЮДА ИЗ МОЛОКА И КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Молоко. Значение молока и молочных продуктов в питании человека. Кулинарное значение молока и молочных продуктов. Питательная ценность молока. Домашние животные, молоко которых используется в пище человека (коровы, козы, овцы, буйволицы, кобылицы, верблюдицы, самки яка, важенки (северный олень), самки зебу). Способы определения качества молока. Способы очистки молока (процеживание, фильтрация, сепарация). Условия и сроки хранения свежего молока. Обеззараживание молока с помощью тепловой обработки (кипячение, пастеризация). Приготовление топленого молока. Технология приготовления молочных супов и каш из обыкновенного и консервированного (сухого или сгущенного) молока. Посуда для варки молочных блюд. Оценка качества готовых блюд, подача их к столу.

Кисломолочные продукты. Значение кисломолочных продуктов в питании человека. Ассортимент кисломолочных продуктов (простокваша, кефир, творог, сметана, варенец, ряженка, кумыс, йогурт, мацони и др.).Виды бактериальных культур для приготовления кисломолочных продуктов. Приготовление заквасок из чистых бактериальных культур. Применение заквасок для приготовления простокваши в домашних условиях. Заквашивание молока с помощью простокваши. Соблюдение технологических условий приготовления простокваши (предварительное кипячение молока, соблюдение температурного режима сквашивания, соблюдение правил гигиены). Условия и сроки хранения простокваши. Технология приготовления творога из простокваши без подогрева и с подогревом. Способы удаления сыворотки. Ассортимент творожных изделий. Употребление творога, приготовленного в домашних условиях. Кулинарные блюда из творога, технология их приготовления.

Практические работы

1. Кипячение и пастеризация молока.
2. Приготовление молочного супа или молочной каши.
3. Приготовление творога из простокваши.
4. Приготовление блюда из творога.

Примерный перечень блюд

1. Суп молочный рисовый.
2. Молочная лапша.
3. Манная каша.
4. Каша из овсяных хлопьев «геркулес».
5. Каша пшенная молочная с тыквой.
6. Сырники со сметаной.
7. Пудинг творожный со шпинатом, цукатами, орехами.
8. Запеканка творожная.

9. Макароны, запеченные с творогом.

Тема 3. БЛЮДА ИЗ КРУП, БОБОВЫХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий. Правила варки крупяных рассыпных, вязких и жидких каш (гречневой, перловой, пшенной, овсяной и др.).

Блюда из каш: запеканки, крупеники, котлеты, биточки и др. Технология приготовления котлет и биточков (варка вязкой каши, заправка каши сырыми яйцами, разделка и

обжарка). Время тепловой обработки и способы определения готовности. Правила приготовления блюд из бобовых. Кулинарные приемы, обеспечивающие сохранение в бобовых витаминов группы В. Способы варки макаронных изделий. Причины увеличения веса и объема при варке. Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и

жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров. Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий. Способы определения готовности блюд. Подача готовых блюд к столу.

Практические работы

5. Приготовление рассыпной, вязкой или жидкой каши (по выбору).

6.. Приготовление гарнира из макаронных изделий.

Примерный перечень блюд

1. Каша гречневая из поджаренной крупы с маслом.
2. Пшенная каша с тыквой.
3. Овсяная каша.
4. Рисовая каша с маслом.
5. Биточки пшенные.
6. Гарнир из макаронных изделий к мясу.
7. Пюре из гороха или чечевицы.

Тема 4. БЛЮДА ИЗ РЫБЫ И НЕРЫБНЫХ ПРОДУКТОВ МОРЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря для организма человека. Пищевая ценность речной рыбы в зависимости от времени года. Содержание в рыбе белков, жиров, углеводов, витаминов. Изменение их содержания в процессе хранения и кулинарной обработки. Возможности кулинарного использования рыбы разных пород, рыбной икры и нерыбных продуктов моря. Рыбные полуфабрикаты. Условия и сроки хранения живой, свежей, мороженой, копченой, вяленой, соленой рыбы и рыбных консервов. Органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества рыбы. Шифр на консервных банках.

Механическая обработка рыбы

Санитарные условия механической обработки рыбы и рыбных продуктов. Краткая характеристика сырья: живая, свежая, мороженая, соленая рыба. Правила оттаивания мороженой рыбы. Обработка рыбы с костным скелетом. Способы разделки рыбы в зависимости от породы рыбы, размеров и кулинарного использования (очистка, отрубание плавников, отрезание головы, потрошение, снятие кожи или удаление чешуи, промывка).

Разделка соленой рыбы (вымачивание, потрошение, снятие кожи, удаление костей, пластование на чистое филе). Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемых при механической обработке рыбы и приготовлении рыбных полуфабрикатов. Сбор, обработка, хранение и использование рыбных отходов.

Блюда из вареной и жареной рыбы и нерыбных продуктов моря. Способы тепловой обработки рыбы. Правила варки рыбы в целом виде, звеньями, порционными кусками.

Знакомство с видами жарения: обжаривание, поджаривание, пассерование, пряжение, жарение во фритюре, жарение в парах масла, на углях. Виды растительных масел и кулинарных жиров. Перекаливание масла и его роль в процессе жарения. Оборудование, посуда, инвентарь для жарения. Способы жарения рыбы и рыбных полуфабрикатов. Роль панировки в процессе жарения. Приготовление панировки (мучной, красной, белой, сухарной) и льезона. Время приготовления блюд из рыбы. Способы определения готовности. Требования к качеству готовых блюд. Правила подачи рыбных блюд к столу.

Практические работы

7. Определение свежести рыбы органолептическим методом.
8. Определение срока годности рыбных консервов.
9. Оттаивание и механическая обработка свежемороженой рыбы.
10. Механическая обработка чешуйчатой рыбы.
11. Разделка соленой рыбы.
12. Приготовление блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря.

Примерный перечень блюд

1. Треска отварная с картофелем.
2. Лещ вареный цельный.
3. Суп рыбный.
4. Крупные ерши в кляре.
5. Вареные раки (креветки).
6. Камбала, жаренная во фритюре.
7. Караси, жаренные со сметаной.
8. Котлеты из судака, щуки, хека, минтая и др.
9. Салат из крабов или кальмаров.
10. Сельдь с овощами.

Тема 5. СЕРВИРОВКА СТОЛА. ЭТИКЕТ (2 ч)

Правила сервировки стола к обеду и ужину. Праздничный стол. Украшение стола. Способы подачи блюд. «Сезонный стол». Правила этикета.

Практическая работа

13.Приготовление блюд для праздничного стола.

Тема 6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОБЕДА В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Расчет количества и состава продуктов для похода. Обеспечение сохранности продуктов. Соблюдение правил санитарии и гигиены в походных условиях. Посуда для приготовления пищи в походных условиях.

Природные источники воды. Способы обеззараживания воды. Способы разогрева и приготовления пищи в походных условиях. Соблюдение мер противопожарной безопасности.

Практическая работа

14.Расчет количества и состава продуктов для похода.

Тема 7. ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (2 ч)

Квашение капусты. Процессы, происходящие при солении и квашении. Консервирующая роль молочной кислоты. Необходимые условия жизнедеятельности молочнокислых
бактерий (наличие сахара в овощах, температура, стерильность тары и инвентаря). Сохранность витаминов в соленых и квашеных овощах. Механическая обработка капусты перед квашением (сортировка, очистка, удаление кочерыжек, шинкование). Подготовка тары для квашения. Укладка шинкованной капусты, соли и приправ в тару. Пропорции соли и приправ при квашении капусты. Время ферментации (брожения) до готовности. Условия и сроки хранения квашеной капусты. Особенности засолки томатов разной степени зрелости. Условия ферментации. Хранение соленых огурцов и томатов, средства борьбы с плесенью на поверхности рассола.

Консервирование и маринование овощей. Особенности консервирования овощей в производственных и домашних условиях. Маринование без стерилизации (острые маринады). Пастеризованные и стерилизованные слабокислые маринады. Состав маринадной заливки (вода, уксусная кислота, соль, сахар). Пряности для приготовления маринадов (душистый и красный перец, укроп, лавровый лист, корица,
гвоздика, чеснок и др.) Механическая обработка овощей и пряностей. Укладка
их в банки. Время стерилизации (или пастеризации). Требования к крышкам для укупорки банок. Приготовление смеси маринованных овощей (ассорти). Условия и сроки хранения консервированных овощей. Кулинарное применение маринованных овощей и салатов.

Практические работы

15. Засолка огурцов или томатов.

16. Квашение капусты с клюквой.

Раздел 2. **Создание изделий из текстильных и поделочных материалов** (38 ч)

Тема 1. ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (2 ч)

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Натуральные волокна животного происхождения, Получение нитей из этих волокон в условиях прядильного производства и в домашних условиях. Свойства натуральных волокон животного происхождения, а также нитей и тканей на их основе. Саржевые и атласные переплетения нитей в тканях. Понятие о раппорте переплетения. Влияние вида переплетения на драпируемость ткани. Дефекты ткани. Сравнительные характеристики свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей.

Практические работы

17. Распознавание в тканях волокон и нитей из хлопка, льна, шелка, шерсти.

18. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей саржевого и атласного переплетений.

Тема 2. ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (4 ч)

История швейной машины. Назначение, устройство и принцип действия регуляторов бытовой универсальной швейной машины. Регулировка качества машинной строчки. Установка иглы в швейную машину. Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида ткани. Неполадки в работе швейной машины, вызываемые дефектами машинной иглы или неправильной ее установкой. Уход за швейной машиной, чистка и смазка.

Практические работы

19. Регулировка качества машинной строчки для различных видов тканей.
20. Замена иглы в швейной машине.
21. Чистка и смазка швейной машины.

Тема 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЯСНЫХ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (8 ч)

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Эксплуатационные, гигиенические и эстетические требования к легкому женскому платью. Ткани и отделки, применяемые для изготовления юбок. Конструкции юбок.

Мерки, необходимые для построения основы чертежа конической и клиньевой юбок. Правила снятия мерок. Прибавки к меркам на свободу облегания. Выбор числа клиньев в клиньевой юбке или модели конической юбки. Построение основы чертежа юбки в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину. Условные графические изображения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертеже. Построение лекальных кривых. Способы моделирования конических и клиньевых юбок. Форма, силуэт, стиль. Выбор индивидуального стиля в одежде.

Практические работы

22. Снятие мерок и запись результатов измерений.
23. Построение основы чертежа юбки в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам.
24. Выбор модели юбки в зависимости от особенностей фигуры.
25. Моделирование юбки выбранного фасона.
26. Подготовка выкройки юбки.

Тема 4. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЯСНЫХ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (14 ч)

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Особенности раскладки выкройки на ткани в клетку и в полоску. Обмеловка и раскрой ткани. Перенос на ткань контурных и контрольных линий. Обработка деталей кроя.

Подготовка юбки к примерке. Примерка юбки, выравнивание низа изделия, выявление и исправление дефектов, подгонка изделия по фигуре. Стачивание деталей юбки. Обработка застежки. Способы обработки нижнего среза юбки. Способы обработки верхнего среза юбки. Художественное оформление изделия. Особенности влажно-тепловой обработки шерстяных и шелковых тканей. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

27. Раскладка выкройки и раскрой ткани.
28. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
29. Обработка деталей кроя.

30. Скалывание и сметывание деталей кроя.
31. Проведение примерки, исправление дефектов.
32. Стачивание деталей изделия.
33. Окончательная отделка и влажно-тепловая обработка изделия.

Тема 5. РУКОДЕЛИЕ. ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЕСЛА (10 ч).

Лоскутное шитье. Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. Возможности лоскутного шитья,
его связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов.

Свободная роспись по ткани. Приемы стилизации реальных форм. Элементы декоративного решения реально существующих форм. Художественные особенности свободной росписи тканей: построение композиции, цветовое решение
рисунка. Инструменты и приспособления для свободной росписи. Подбор тканей и красителей. Приемы выполнения свободной росписи. Свободная роспись с применением солевого раствора. Закрепление рисунка на ткани. Роспись ткани с применением масляных красок.

Практические работы

34. Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги.
35. Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья.
36. Выполнение статичной, динамичной, симметричной и асимметричной композиций.
37. Зарисовка природных мотивов с натуры и их стилизация.
38. Создание композиции с изображением пейзажа для панно или платка в технике свободной росписи по ткани.

***Раздел 3*. Технология ведения дома** (2 ч)

Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Технологии возведения , ремонта и содержания зданий и сооружений.

УХОД ЗА ОДЕЖДОЙ И ОБУВЬЮ (2 ч)

Выбор и использование современных средств ухода за бельевыми изделиями, одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды. Способы ремонта одежды декоративными отделочными заплатами ручным и машинным способами. Выбор технологий и средств для длительного хранения обуви, шерстяных и меховых изделий. Влажная уборка дома.

Практические работы

39. Выполнение ремонта накладной заплатой.
40. Удаление пятен с одежды.
41. Штопка с применением швейной машины.

***Раздел 4*. Электротехнические работы** (2 ч)

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ (2 ч)

Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Бытовые электроприборы. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.
Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока и потребителей электрической энергии. Правила электробезопасности и эксплуатации бытовых электроприборов. Виды соединения элементов в электрических цепях. Условное графическое изображение элементов электрических цепей на электрических схемах. Электроустановочные изделия. Виды проводов. Приемы монтажа установочных изделий. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Практические работы

42. Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ.
43. Выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к патрону электрической лампы, выключателю, вилке, розетке.

Творческие проекты (12 ч)

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

1. Сбор коллекции образцов декоративно-прикладного искусства края.
2. Изготовление сувенира.
3. Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.

7 КЛАСС

Раздел 1. **Кулинария** (16 ч)

Тема 1. ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.
Понятие о микроорганизмах. Полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты. Источники и пути проникновения болезнетворных микробов в организм человека. Понятие о пищевых инфекциях. Заболевания, передающиеся через пищу. Профилактика инфекций. Первая помощь при пищевых отравлениях.

Тема 2. ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕСТА (8 ч)

Изделия из дрожжевого и песочного, бисквитного и слоеного теста.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Виды теста. Рецептура и технология приготовления теста с различными видами разрыхлителей. Влияние соотношения компонентов теста на качество готовых изделий. Выпечка изделий из дрожжевого, песочного, бисквитного и слоеного теста. Виды начинок и украшений для изделий из теста.

Пельмени и вареники. Состав теста для пельменей и вареников и способы его приготовления. Инструменты для раскатки теста. Способы защипывания краев пельменей и вареников. Инструменты и приспособления для защипывания краев. Правила варки. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практические работы
1. Выполнение эскизов художественного оформления праздничных пирогов, тортов, пряников, пирожных.
2. Выпечка и оформление изделий из теста (по выбору).
3. Приготовление вареников.
Тема 3. СЛАДКИЕ БЛЮДА И ДЕСЕРТ (4 ч)
Сахар, его роль в кулинарии и питании человека. Роль десерта в праздничном обеде. Технология приготовления желе и муссов. Желирующие вещества. Особенности приготовления пудингов, шарлоток, суфле, воздушных пирогов. Технология приготовления компота из свежих, сушеных, мороженых фруктов и ягод. Украшение десертных блюд свежими или консервированными ягодами и фруктами. Исходные продукты, желирующие и ароматические вещества, используемые для приготовления кремов и мороженого. Технология приготовления мороженого в домашних условиях. Подача десерта к столу.
Практические работы
4.Приготовление и художественное оформление сладких и десертных блюд.
Тема 4. ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (2 ч)
Приготовление варенья, повидла, джема, мармелада, цукатов, конфитюра в зависимости от предварительной подготовки плодов и способа варки. Сортировка, нарезка и бланширование плодов перед варкой. Значение количества сахара или сахарного сиропа для сохранности и качества варенья. Способы определения готовности варенья. Правила
перекладывания варенья на хранение. Технология приготовления пастеризованного варенья и джема. Условия и сроки их хранения. Хранение свежих кислых плодов и ягод с сахаром без стерилизации (лимонные кружки в сахаре, черная смородина с сахаром).
Практические работы
5. Приготовление варенья из ягод.
6. Приготовление джема из малины, красной и белой смородины.
7. Приготовление повидла и мармелада из слив, яблок, груш, персиков, абрикосов.
8. Приготовление цукатов апельсиновых корок.
9. Черная смородина с сахаром без стерилизации.
***Раздел 2*. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов** (36 ч)
Тема 1. ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (2 ч)
Химические волокна. Технология производства и свойства искусственных волокон. Свойства тканей из искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Сложные переплетения нитей в тканях. Зависимость свойств ткани от вида переплетения. Уход за изделиями из искусственных волокон.
Практические работы
10. Изучение свойств тканей из искусственных волокон.
11. Определение раппорта в сложных переплетениях.
Тема 2. ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (2 ч)
Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Виды соединений деталей в узлах механизмов и машин. Наладка и уход за швейной машиной. Устройство качающегося челнока универсальной швейной машины. Принцип образования двухниточного машинного стежка. Назначение и принцип получения простой и сложной зигзагообразной строчки. Применение зигзагообразной строчки для художественного оформления изделий.

Практические работы

12. Разборка и сборка челнока универсальной швейной машины.
13. Обработка срезов зигзагообразной строчкой.
14. Устранение неполадок в работе швейной машины.

Тема 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ С ЦЕЛЬНОКРОЕНЫМ РУКАВОМ (8 ч)

Виды женского легкого платья и спортивной одежды. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность построения основы чертежа в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам. Особенности моделирования плечевых изделий. Муляжный метод конструирования. Зрительные иллюзии в одежде. Выполнение эскизов спортивной одежды на основе цветовых контрастов.

Практические работы

15. Снятие мерок и запись результатов измерений.
16. Построение основы чертежа.
17. Эскизная разработка модели швейного изделия.
18. Моделирование изделия выбранного фасона.
19. Подготовка выкройки.

Тема 4. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ (14 ч)

Способы обработки проймы, горловины, застежек. Обработка плечевых срезов тесьмой, притачивание кулиски. Особенности раскладки выкройки на ткани с направленным рисунком. Выкраивание подкройной обтачки. Перенос контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обработка деталей кроя. Сборка изделия. Порядок проведения примерки, выявление и исправление дефектов изделия. Обработка выреза горловины подкройной обтачкой. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

20. Раскладка выкройки на ткани с направленным рисунком.
21. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
22. Обработка деталей кроя.
23. Скалывание и сметывание деталей кроя.
24. Проведение примерки, исправление дефектов.
25. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ.
26. Влажно-тепловая обработка изделия.

Примерный перечень изделий: ветровка, ночная сорочка, блузка с цельнокроеным рукавом, платье, халат.

Тема 5. РУКОДЕЛИЕ (10 ч)

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Владение крючком. Инструменты и материалы для вязания крючком. Подготовка материалов к работе. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Выбор крючка в зависимости от ниток и узора. Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком.

Раппорт узора и его запись. Работа с журналами мод.

Практические работы

27. Заготовка современных и старинных узоров и орнаментов.
28. Изготовление образцов вязания крючком.
29. Изготовление простых изделий в технике плетения.

Макраме. Виды узлов макраме. Способы плетения. Технология ткачества поясов на дощечках и бердышке. Отделка пояса кистями, бисером, стеклярусом и т. п.

Практические работы

30. Изготовление пояса, тесьмы, шнура и др. способом плетения.
31. Изготовление пояса или фрагмента методом ткачества на дощечках или бердышке.

***Раздел 3*. Технологии ведения дома** (4 ч)

ЭСТЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА (4 ч)

Общие сведения из истории интерьера, национальные традиции. Требования к интерьеру прихожей, детской комнаты. Способы оформления интерьера. Использование в интерьере декоративных изделий собственного изготовления. Роль освещения в интерьере. Использование комнатных растений в интерьере, их влияние на микроклимат помещения. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Практические работы

32. Подбор и посадка декоративных комнатных растений.
33. Выполнение эскиза интерьера детской комнаты, прихожей.

***Раздел 4*. Электротехнические работы** (2 ч)

Тема 1. ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ. ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ (2 ч)

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Электроосветительные и электронагревательные приборы. Лампы накаливания и люминесцентные лампы дневного света, их достоинства, недостатки и особенности эксплуатации. Гальванические источники тока, их сравнительные характеристики и область применения. Электродвигатели постоянного и переменного тока, их

устройство и области применения. Использование коллекторных электродвигателей в бытовой технике. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока.

Практические работы

34. Подбор бытовых приборов по их мощности.
35. Замена гальванических элементов питания.
36. Изучение зависимости направления и скорости вращения коллекторного электродвигателя от приложенного напряжения.

Творческие проекты (10 ч)

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

1. Изготовление изделий декоративно-прикладного искусства для украшения интерьера.
2. Оформление интерьера декоративными растениями.
3. Изготовление ажурного воротника.
4. Организация и проведение праздника (юбилей, день рождения, Масленица и др.).

8 КЛАСС

Раздел 1. **Кулинария** (14 ч)

Тема 1. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Общие понятия об обмене веществ. Виды питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность
пищи. Вредное влияние курения и алкоголя на организм человека.

Практические работы

1. Расчет калорийности блюд.
2. Составление суточного меню.

Тема 2. БЛЮДА ИЗ ПТИЦЫ (4 ч)

Виды домашней птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Первичная обработка птицы. Виды тепловой обработки, применяемые при
приготовлении блюд из домашней птицы. Время приготовления и способы определения готовности кулинарных блюд. Разрезание птицы на части и оформление готовых блюд при подаче к столу. Изготовление папильоток.

Практические работы

3. Первичная обработка птицы.
4. Приготовление двух блюд из домашней птицы.

Тема 3. БЛЮДА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ (2 ч)
Выбор блюд национальной кухни в соответствии с традициями данного региона и желаниями учителя и учащихся.
Тема 4. СЕРВИРОВКА СТОЛА (2 ч)
Приготовление закусок, десерта и пр. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Сервировка стола к обеду. Способы подачи готовых блюд к столу, правила
пользования столовыми приборами. Аранжировка стола тцветами. Оформление стола салфетками. Правила поведения за столом и приема гостей. Как дарить и принимать цве_
ты и подарки. Время и продолжительность визита.
Практические работы
1. Сервировка стола к обеду.
2. Составление меню, расчет количества и стоимости продуктов.
3. Изготовление приглашений.
Тема 5. ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (4 ч)
Способы консервирования фруктов и ягод. Преимущества и недостатки консервирования стерилизацией и пастеризацией. Значение кислотности плодов для консервации. Стерилизация в промышленных и домашних условиях. Первичная обработка фруктов и ягод. Влияние на консервы воздуха, остающегося в банках. Бланширование фруктов
перед консервированием (цель и правила выполнения). Способы закупорки банок и бутылок. Технология приготовления и стерилизации консервов из фруктов и ягод. Приготовление сахарного сиропа. Время стерилизации. Условия
максимального сохранения витаминов в компотах. Условия и сроки хранения компотов.
Практические работы
1. Первичная обработка яблок или груш для компота.
2. Подготовка банок и крышек для консервирования.
3. Приготовление сиропа.
4. Стерилизация и укупорка банок с компотом.
***Раздел 2*. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов** (32 ч)
Тема 1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЯСНОГО ИЗДЕЛИЯ (8 ч)
Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.
Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.
Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.
Юбка и брюки в народном костюме. Основные направления современной моды. Чтение чертежа прямой юбки и брюк. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа поясного изделия. Условные обозначения мерок. Прибавки на свободу облегания.

Последовательность построения основы чертежа поясного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам. Конструктивные особенности деталей в зависимости от фасона. Способы моделирования поясных изделий. Виды художественного оформления изделия. Выбор модели с учетом особенностей фигуры и моделирование юбки, брюк. Зрительные иллюзии в одежде.

Практические работы

1. Снятие мерок и запись результатов измерений.
2. Построение основы чертежа юбки или брюк в масштабе 1 : 4 по своим меркам.
3. Построение основы чертежа в натуральную величину или копирование чертежа готовой выкройки из журнала мод, его проверка и коррекция по снятым меркам.
4. Моделирование юбки или брюк выбранного фасона.
5. Выбор художественного оформления.
6. Подготовка выкройки.

Тема 2. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЯСНОГО ИЗДЕЛИЯ (14 ч)

Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Применение складок в швейных изделиях. Правила обработки кокеток с глухим и отлетным краем. Виды строчек для отделки кокетки и их расположение. Технология обработки вытачек. Обработка карманов, поясов, шлевок, застежки тесьмой «молния», разреза (шлицы). Обработка деталей кроя. Сборка швейного изделия. Обработка верхнего края притачным поясом. Проведение примерки, выявление и исправление дефектов посадки изделия на фигуре. Выравнивание низа изделия. Окончательная отделка изделия. Режимы влажно-тепловой обработки изделий из тканей с синтетическими волокнами. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

1. Изготовление образцов поузловой обработки поясных
швейных изделий.
2. Раскладка выкройки на ворсовой ткани и раскрой.
3. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
4. Обработка деталей кроя.
5. Скалывание и сметывание деталей кроя.
6. Проведение примерки, выявление и исправление дефектов.
7. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ.
8. Обработка низа потайными подшивочными стежками.

Примерный перечень изделий: юбка, брюки, юбка-брюки, шорты.

Тема 3. РУКОДЕЛИЕ (10 ч)

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Вязание на спицах. Ассортимент изделий, выполняемых в технике вязания на спицах. Материалы и инструменты для вязания. Характеристика шерстяных, пуховых,
хлопчатобумажных и шелковых нитей. Правила подбора спиц в зависимости от качества и толщины нити. Правила начала вязания на двух и пяти спицах. Набор петель. Условные обозначения, применяемые при вязании на спицах. Технология выполнения простых петель различными способами. Воздушная петля. Убавление и прибавление петель.
Закрывание петель. Соединение петель по лицевой и изнаночной сторонам. Вязание двумя нитками разной толщины.

Художественная роспись ткани. «Холодный батик».
Инструменты, оборудование и материалы для «холодного батика» (подрамник для ткани, кисти, стеклянный рейсфедер, ткань, краски, резерв).
Роль резерва и способы нанесения его на ткань. Способы нанесения и закрепления краски.

Практические работы

1. Выполнение образцов и изделий в технике вязания на спицах.
2. Выполнение эскизов вязаных декоративных элементов для платьев.
3. Изготовление сувенира в технике «холодный батик».

Примерный перечень изделий: носки, варежки, перчатки, салфетка, шарф, сумка, декоративное панно, подушка, шторы.

***Раздел 3*. Технологии ведения дома** (8 ч)

Тема 1. РЕМОНТ ПОМЕЩЕНИЙ (4 ч)

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.
Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Инструменты для ремонтно-отделочных работ. Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку. Технология нанесения на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев, пленок, плинтусов, элементов декоративных украшений. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических и ремонтно-отделочных работ.

Практическая работа

Выполнение эскиза жилой комнаты (гостиной, спальни). Подбор строительно-отделочных материалов по каталогам. Определение гармоничного соответствия вида плинтусов,
карнизов и т. п. стилю интерьера.

Тема 2. БЮДЖЕТ СЕМЬИ. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАСХОДОВ (4 ч)

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Бюджет семьи. Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита.

Практические работы

1. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Выбор способа совершения покупки.
2. Расчет минимальной стоимости потребительской корзины.
3. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

***Раздел 4*. Электротехнические** работы (2 ч)

Тема 1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА (2 ч)

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Бытовые электрические обогреватели. Электродвигатели. Двигатели постоянного и переменного тока. Виды и назначение автоматических устройств. Автоматические устройства в бытовых электроприборах. Источники света, светодиоды. Использование электро-магнитных волн для передачи информации. Устройства отображения информации, телевизор.

Практические работы

1. Подбор бытовых электроприборов по их мощности.
2. Выбор телевизора: с электронно-лучевой трубкой, с плазменной или жидкокристаллической панелью.

***Раздел 5*. Современное производство и профессиональное образование** (6 ч)

Тема 1. СФЕРЫ ПРОИЗВОДСТВА И РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА (6 ч

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления

развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Практические работы

1. Анализ структуры предприятия легкой промышленности.
2. Анализ профессионального деления работников предприятия.
3. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.
4. Экскурсия на предприятие швейной промышленности.

Творческие проекты (6 ч)

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи)-моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде.

1. Сервировка праздничного стола.
2. Изготовление сувенира в технике валяния.
3. Выполнение эскиза жилой комнаты.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой ихтехнологическойчистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;

- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;,
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу

- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

<u>В результате обучения учащиеся овладеют:</u>

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии *ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность:*

<u>познакомиться:</u>

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

<u>выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:</u>

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;

• осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

• находить и устранять допущенные дефекты;

• проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

• планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;

• распределять работу при коллективной деятельности;

<u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u>

• понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;

• формирования эстетической среды бытия;

• развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;

• получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

• организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

• изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;

• изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

•контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;

•выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;

•оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

•построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Календарно-тематическое планирование

5 КЛАСС				
№	**Час**	**Тема**	**Дата**	**Коррекция**
		Раздел 1.Кулинария (20ч.)		
		Тема 1.Физиология питания.		
1	1	1. Понятие о процессе пищеварения, об усвояемости пищи; условия, способствующие лучшему пищеварению; роль слюны, кишечного сока и желчи в пищеварении; общие сведения о питательных веществах. Современные данные о роли витаминов, минеральных солей и микроэлементов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах, солях и микроэлементах. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы выявления потребностей.		
2	1	2.Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства .Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.		
		Тема 2.Санитария и гигиена		
3	1	3.Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Санитарные требования к помещению кухни и столовой, к посуде и кухонному инвентарю. Соблюдение санитарных правил и личной гигиены при кулинарной обработке продуктов для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений. Правила мытья посуды ручным способом и в посудомоечных машинах. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды.		
4	1	4.Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями. Оказание первой помощи при ожогах и порезах. Практическая работа. Оказание первой помощи при ожогах и порезах.		
		Тема 3. Интерьер кухни, столовой		
5	1	5.Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой.Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. размещение оборудования кухни и уход за ним.		

6	1	6.Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой.		
7	1	7.Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления.		
8	1	8.Практическая работа. 1. Планирование интерьера кухни.		
		Тема 4. Сервировка стола. Этикет.		
9	1	9.Составление меню на завтрак. Оформление готовых блюд и правила их подачи к столу. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Способы складывания салфеток. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом.		
10	1	10.Практическая работа Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.		
		Тема 5. Бутерброды, горячие напитки.		
11	1	11.Бутерброды . Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы обработки продуктов для приготовления бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки. Использование обрезков. Толщина хлеба в бутербродах. Виды бутербродов: открытые, ассорти на хлебе, закрытые (дорожные, сандвичи), закусочные (канапе). Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Дополнительные продукты для украшения открытых бутербродов. Сочетание по вкусу и цвету продуктов в бутербродах ассорти на хлебе. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов и подача их к столу.		
12	1	12.Горячие напитки. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, их вкусовые достоинства. Способы заваривания чая и трав.. Сорта кофе .Кофе, молотый и в зернах. Устройство для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе. Кофеварки.Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков. Практическая работа. Приготовление бутербродов.		
		Тема 6.Блюда из яиц		
13	1	13.Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Строение яйца.Способы определения свежести яиц. Способы длительного хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления и оборудование для		

		взбивания и приготовления блюд из яиц. Способы определения готовности блюд из яиц. Оформление готовых блюд.		
14	1	14.Практические работы 1. Определение доброкачественности яиц. 2.Приготовление вареных яиц. 3.Приготовление омлета.		
		Тема 7. Блюда из овощей.		
15	1	15.Понятие о пищевой ценности овощей. Виды овощей, используемых в кулинарии .Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки. Содержание влаги в продуктах. Ее влияние на качество и сохранность продуктов. Свежемороженые овощи. Условия и сроки их хранения, способы кулинарного использования.		
16	1	16.Санитарные условия механической обработки овощей. Назначение и правила механической обработки овощей (сортировка, мойка, очистка, промывание, нарезка). Способы и формы нарезки. Назначение и кулинарное использование различных форм нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки овощей. Правила обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов.		
17	1	17.Виды салатов. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из свежих овощей. Заправка овощных салатов растительным маслом, столовым уксусом, майонезом, сметаной. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску (помидоры, перец, огурцы, редис, морковь), и листьями зелени. Практические работы 1. Определение качества овощей ,зелени органолептическим методом. 2. Приготовление салата из сырых овощей. 3.Винегрет овощной.		
18	1	18.Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, жаренье, тушение, запекание, припускание). Вспомогательные приемы тепловой обработки (пассерование, бланширование). Способы варки овощей (в воде, на пару, при повышенном давлении, при пониженной температуре, в молоке, в растительных соках и др.). Преимущества и недостатки различных способов варки. Оборудование, посуда, инвентарь для варки овощей. Время варки овощей. Способы определения готовности. Охлаждение овощей после варки или припускания. Изменение содержания витаминов	**2чет**	

		и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Принципы подбора овощных гарниров к мясу, рыбе. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.		
		Тема 8.Заготовка продуктов.		
19	1	19.Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов. Хранение запасов из свежих овощей, фруктов, ягод. Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов. Правила сбора ягод, овощей и фруктов для закладки на хранение. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных трав.		
20	1	20.Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени, грибов. Условия и сроки хранения сушеных продуктов. Замораживание овощей и фруктов. Использование домашнего холодильника для замораживания и хранения овощей и фруктов. Практическая работа Замораживание зелени петрушки.		
		Раздел 2.Создание изделий из текстильных и поделочных материал		
		Тема 4. Рукоделие, художественные ремесла		
21	1	21.Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.		
22	1	22.Вышивка. Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Применение вышивки в народном и современном костюме.	-	
23	1	23. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии.	-	
24	1	24.Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты. Организация рабочего места для ручного шитья.	-	
25	1	25.Способы перевода рисунка на ткань, увеличения и уменьшения рисунка. Правила заправки изделия в пяльцы. Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, «вперед иголку», «назад иголку», петельного, «козлик». Способы безузлового закрепления рабочей нити.	-	
26	1	26.Свободная вышивка по рисованному контуру узора	-	
27	1	27. Узелковый батик. Виды росписи по ткани. Материалы и красители. Способы завязывания узелков и складывания ткани. Технология крашения.	-	

28	1	28.Практическая работа Выполнение вышивки простыми швами.	-	
		Тема 1. Элементы материаловедения.		
29	1	29.Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Культура потребления: выбор продукта, услуги.	-	
30	1	30. Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях	2ч	
31	1	31. Основная и уточная нити, кромка и ширина ткани. Полотняное переплетение. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.		
32	1	32.Практические работы 1. Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей. 2. Определение в ткани направления нитей основы и утка. 3. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.		
		Тема 2. Элементы машиноведения.		
33	1	33.Виды передач вращательного движения. Виды машин, применяемых в швейной промышленности. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики.		
34	1	34.Назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и недостатки.		
35	1	35.Организация рабочего места для работы на швейной машине. Правила подготовки универсальной бытовой швейной машины к работе ,заправка верхней и нижней нитей, выполнение машинных строчек, регулировка длины стежка.		
36	1	36.Правила безопасного труда при работе на швейной машине. Практическая работа Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей.		
37	1	37.Практические работы 1.формирование навыка выполнения ровной строчки. 2.Установка машинной иглы.		
38	1	38. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям.		
		Тема 3. Ручные работы.		

39	1	39.Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная строчки для образования сборок.		
40	1	40.Шов, строчка, стежок, длина стежка, ширина шва. Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом. Практическая работа Выполнение ручных строчек прямыми стежками.		
		Тема 5. Конструирование и моделирование рабочей одежды.		
41	1	41.Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Типы линий в системе ЕСКД.		
42	1	42.Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе.		
43	1	43.Фигура человека и ее измерение.		
44	1	44.Правила снятия мерок. необходимых для построения чертежа фартука..		
45	1	45.Построение чертежа фартука в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам.		
46	1	46. Моделирование фартука(форма, симметрия, асимметрия, цвет, контраст, фактура материала, отделка). Подготовка выкройки к раскрою.		
		Тема 6.Технология изготовления рабочей одежды.		
47	1	47.Конструкция машинного шва. Длина стежка, ширина шва.		
48	1	48Назначение и конструкция соединительных и краевых швов, их условные графические обозначения и технология выполнения.		
49	1	49.Подготовка ткани к раскрою.		
50	1	50. Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани.		
51	1	51.Обмеловка и раскрой ткани.		
52	1	52.Способы переноса контурных и контрольных линий выкройки на ткань.		
53	1	53.Обработка нагрудника и нижней части фартука швом в подгибку с закрытым срезом или тесьмой.		
54	1	54.Обработка накладных карманов, пояса и бретелей.		
55	1	55.Сборка изделия.		
56	1	56.Художественная отделка изделия. Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий.		
57	1	57.Опыт проектирования, конструирования, моделирования.		
58	1	58. Особенности влажно-тепловой обработки тканей из растительных волокон. Контроль и оценка качества готового изделия.		

		Творческие проекты		
59	1	59.Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.		
60	1	60. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.		
61	1	61.Входы и выходы технологической системы.		
62	1	62.Управление в технологических системах.		
63	1	63. Обратная связь.		
64	1	64.Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.		
65	1	65.Игольница «Солнышко».		
66	1	66.Отделка швейного изделия вышивкой. Определение и формулировка проблемы. Поиск необходимой информации для решения проблемы. Разработка вариантов решения проблемы. Обоснованный выбор лучшего варианта и его реализация.		
67	1	67Повторение пройденного материала		
68	1	68Промежуточная аттестация.		
	Промежуточная аттестация проходит в форме проекта.			

6 КЛАСС				
№	**Час**	**Тема**	**Дата**	**Коррекция**
		Раздел 1.Кулинария (16 ч)		
		Тема 1. Физиология питания		
1	1	1.Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития Минеральные соли и микроэлементы, их содержание в пищевых продуктах. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма человека. Значение солей кальция, калия, натрия, железа, йода для организма человека. Суточная потребность в солях. Методы сохранения минеральных солей в продуктах при их кулинарной обработке. Обмен веществ, пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов; калорийность пищи; факторы, влияющие на обмен веществ.		
2	1	2.Понятие о микроорганизмах, полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты, органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества пищевых продуктов; первая помощь при пищевых отравлениях.		
		Тема 2.Блюда из молока и кисломолочных продуктов		
3	1	3.Молоко. Значение молока и молочных продуктов в питании человека. Кулинарное значение молока и молочных продуктов. Питательная ценность молока. Домашние животные, молоко которых используется в пище человека (коровы, козы, овцы, буйволицы, кобылицы, верблюдицы, самки яка, важенки (северный олень), самки зебу). Способы определения качества молока. Способы очистки молока (процеживание, фильтрация, сепарация). Условия и сроки хранения свежего молока.		
4	1	4.Обеззараживание молока с помощью тепловой обработки (кипячение, пастеризация). Приготовление топленого молока. Технология приготовления молочных супов и каш из обыкновенного и консервированного (сухого или сгущенного) молока. Посуда для варки молочных блюд. Оценка качества готовых блюд, подача их к столу.		
5	1	5. Кисломолочные продукты. Значение кисломолочных продуктов в питании человека. Ассортимент кисломолочных продуктов (простокваша, кефир, творог, сметана, варенец, ряженка, кумыс, йогурт, мацони и др.).Виды бактериальных культур для приготовления кисломолочных продуктов. Приготовление заквасок из чистых бактериальных культур. Применение заквасок для приготовления простокваши в домашних условиях. Заквашивание молока с помощью простокваши		
6	1	6.Соблюдение технологических условий приготовления простокваши (предварительное кипячение молока, соблюдение температурного режима		

		сквашивания, соблюдение правил гигиены). Условия и сроки хранения простокваши. Технология приготовления творога из простокваши без подогрева и с подогревом. Способы удаления сыворотки. Ассортимент творожных изделий. Употребление творога, приготовленного в домашних условиях. Кулинарные блюда из творога, технология их приготовления. Практические работы 1.Каша рисовая молочная. 2.Определение примесей крахмала в сметане. 3.Приготовление печенья «Творожные рогалики» 4.Приготовление сырников.		
		Тема 3.Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.		
7	1	7.Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий. Правила варки крупяных рассыпных, вязких и жидких каш (гречневой, перловой, пшенной, овсяной и др.). Блюда из каш: запеканки, крупеники, котлеты, биточки и др. Технология приготовления котлет и биточков (варка вязкой каши, заправка каши сырыми яйцами, разделка и обжарка). Время тепловой обработки и способы определения готовности. Правила приготовления блюд из бобовых. Кулинарные приемы, обеспечивающие сохранение в бобовых витаминов группы В.		
8	1	8.Способы варки макаронных изделий. Причины увеличения веса и объема при варке. Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров. Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий. Способы определения готовности блюд. Подача готовых блюд к столу. Практическая работа Макароны с сыром.		
		Тема 4.Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.		
9	1	9.Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря для организма человека. Пищевая ценность речной рыбы в зависимости от времени года. Содержание в рыбе белков, жиров, углеводов, витаминов. Изменение их содержания в процессе хранения и кулинарной обработки. Возможности кулинарного использования рыбы разных пород, рыбной икры и нерыбных продуктов моря. Рыбные полуфабрикаты. Условия и сроки хранения живой, свежей, мороженой, копченой, вяленой, соленой рыбы и рыбных консервов. Органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества рыбы. Шифр на консервных банках. Механическая обработка рыбы. Санитарные условия механической обработки рыбы и		

		рыбных продуктов. Краткая характеристика сырья: живая, свежая, мороженая, соленая рыба. Правила оттаивания мороженой рыбы. Обработка рыбы с костным скелетом. Способы разделки рыбы в зависимости от породы рыбы, размеров и кулинарного использования (очистка, отрубание плавников, отрезание головы, потрошение, снятие кожи или удаление чешуи, промывка).		
10	1	10.Разделка соленой рыбы (вымачивание, потрошение, снятие кожи, удаление костей, пластование на чистое филе). Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемых при механической обработке рыбы и приготовлении рыбных полуфабрикатов. Сбор, обработка, хранение и использование рыбных отходов. Блюда из вареной и жареной рыбы и нерыбных продуктов моря. Способы тепловой обработки рыбы. Правила варки рыбы в целом виде, звеньями, порционными кусками.Знакомство с видами жарения: обжаривание, поджаривание, пассерование, пряжение, жарение во фритюре, жарение в парах масла, на углях. Виды растительных масел и кулинарных жиров. Перекаливание масла и его роль в процессе жарения. Оборудование, посуда, инвентарь для жарения. Способы жарения рыбы и рыбных полуфабрикатов. Роль панировки в процессе жарения. Приготовление панировки (мучной, красной, белой, сухарной) и льезона. Время приготовления блюд из рыбы. Способы определения готовности. Требования к качеству готовых блюд. Практические работы 1. Определение свежести рыбы органолептическим методом. 2. Механическая обработка рыбы. 3.Приготовление заправочного супа с рыбными консервами «Горбуша натуральная».		
		Тема 5. Сервировка стола. Этикет.		
11	1	11.Правила сервировки стола к обеду и ужину. Праздничный стол. Украшение стола. Способы подачи блюд. «Сезонный стол». Правила этикета.		
12	1	12**.** Правила этикета.		
		Тема 6.Приготовление обеда в походных условиях .		
13	1	13.Расчет количества и состава продуктов для похода. Обеспечение сохранности продуктов. Соблюдение правил санитарии и гигиены в походных условиях Посуда для приготовления пищи в походных условиях. Природные источники воды. Способы обеззараживания воды.		
14	1	14**.** Способы разогрева и приготовления пищи в походных условиях. Соблюдение мер противопожарной безопасности.	2ч	
		Тема 7.Заготовка продуктов.		
15	1	15.Квашение капусты. Процессы, происходящие при солении и квашении.		

		Консервирующая роль молочной кислоты. Необходимые условия жизнедеятельности молочнокислых бактерий (наличие сахара в овощах, температура, стерильность тары и инвентаря). Сохранность витаминов в соленых и квашеных овощах. Механическая обработка капусты перед квашением (сортировка, очистка, удаление кочерыжек, шинкование). Подготовка тары для квашения. Укладка шинкованной капусты, соли и приправ в тару. Пропорции соли и приправ при квашении капусты. Время ферментации (брожения) до готовности. Условия и сроки хранения квашеной капусты. Особенности засолки томатов разной степени зрелости. Условия ферментации. Хранение соленых огурцов и томатов, средства борьбы с плесенью на поверхности рассола.		
16	1	16.Консервирование и маринование овощей. Особенности консервирования овощей в производственных и домашних условиях. Маринование без стерилизации (острые маринады). Пастеризованные и стерилизованные слабокислые маринады. Состав маринадной заливки (вода, уксусная кислота, соль, сахар). Пряности для приготовления маринадов (душистый и красный перец, укроп, лавровый лист, корица, гвоздика, чеснок и др.) Механическая обработка овощей и пряностей. Укладка их в банки. Время стерилизации (или пастеризации). Требования к крышкам для укупорки банок. Приготовление смеси маринованных овощей (ассорти). Условия и сроки хранения консервированных овощей. Кулинарное применение маринованных овощей и салатов.		
		Раздел 2.Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.		
		Тема 1.Элементы материаловедения .		
17	1	17.Натуральные волокна животного происхождения. Получение нитей из этих волокон в условиях прядильного производства и в домашних условиях. Свойства натуральных волокон животного происхождения, а также нитей и тканей на их основе .Саржевые и атласные переплетения нитей в тканях. Понятие о раппорте переплетения. Влияние вида переплетения на драпируемость ткани. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.		
18	1	18.Дефекты ткани. Сравнительные характеристики свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей.		

		Практические работы 1. Исследование волокнистого состава хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей. 2. Определение лицевой сторон тканей саржевого и атласного переплетений.		
		Тема 2.Элементы машиноведения.		
19	1	19.История швейной машины. Назначение, устройство и принцип действия регуляторов бытовой универсальной швейной машины. Регулировка качества машинной строчки. Установка иглы в швейную машину.		
20	1	20. Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида ткани. Неполадки в работе швейной машины, вызываемые дефектами машинной иглы или неправильной ее установкой.		
21	1	21.Уход за швейной машиной, чистка и смазка.		
	1	22.Практическая работа 1. Регулировка качества машинной строчки.		
22		Тема 3. Конструирование и моделирование поясных швейных изделий.		
23	1	23.Эксплуатационные, гигиенические и эстетические требования к легкому женскому платью.		
24	1	24.Ткани и отделки, применяемые для изготовления юбок. Конструкции юбок.		
25	1	25.Мерки, необходимые для построения основы чертежа конической и клиньевой юбок. Правила снятия мерок.		
26	1	26. Прибавки к меркам на свободу облегания.		
27	1	27.Выбор числа клиньев в клиньевой юбке или модели конической юбки. Построение основы чертежа юбки в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину. Условные графические изображения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.		
28	1	28.Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертеже.		
29	1	29.Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Построение лекальных кривых . Способы моделирования конических и клиньевых юбок.		
30	1	30. Форма, силуэт, стиль Практическая работа 1. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.		
		Тема 4. Технология изготовления поясных швейных изделий.		

31	1	31.Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.		
32	1	32.Особенности раскладки выкройки на ткани в клетку и в полоску.		
33	1	33.Обмеловка и раскрой ткани.		
34	1	34.Перенос на ткань контурных и контрольных линий.		
35	1	35.Обработка деталей кроя.		
36	1	36. Подготовка юбки к примерке.		
37	1	37.Примерка юбки, выравнивание низа изделия, выявление и исправление дефектов, подгонка изделия по фигуре.		
38	1	38.Стачивание деталей юбки.		
39	1	39.Обработка застежки.		
40	1	40.Способы обработки нижнего среза юбки.		
41	1	41. Способы обработки верхнего среза юбки.		
42	1	42.Художественное оформление изделия.		
43	1	43.Особенности влажно-тепловой обработки шерстяных и шелковых тканей.		
44	1	44**.** Контроль и оценка качества готового изделия.		
		Тема 5. Рукоделие. Художественные ремесла.		
45	1	45Лоскутное шитье. Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. Возможности лоскутного шитья, его связь с направлениями современной моды.		
46	1	46. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента.		
47	1	47.Технология соединения деталей между собой и с подкладкой		
48	1	48. Использование прокладочных материалов.		
49	1	49.Свободная роспись по ткани. Приемы стилизации реальных форм. Элементы декоративного решения реально существующих форм.		
50	1	50.Художественные особенности свободной росписи тканей: построение композиции, цветовое решение рисунка.		
51	1	51.Инструменты и приспособления для свободной росписи. Подбор тканей и красителей. Приемы выполнения свободной росписи. Свободная роспись с применением солевого раствора.		
52	1	52.Закрепление рисунка на ткани.		

53	1	53.Свободная роспись ткани с применением масляных красок. Свободная роспись ткани с применением масляных красок. Практическая работа Изготовление наволочки на диванную подушку.		
54	1	54. Создание композиции с изображением пейзажа для панно или платка в технике свободной росписи по ткани.		
		Раздел 3. Технология ведения дома.		
55	1	55.Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Технологии возведения , ремонта и содержания зданий и сооружений.		
56	1	56. Выбор и использование современных средств ухода за бельевыми изделиями, одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды. Способы ремонта одежды декоративными отделочными заплатами ручным и машинным способами. Выбор технологий и средств для длительного хранения обуви, шерстяных и меховых изделий. Влажная уборка дома.		
		Раздел 4.Электротехнические работы.		
		Бытовые электроприборы.		
57	1	57.Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.Бытовые электроприборы. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.		
58	1	58.Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока и потребителей электрической энергии. Правила электробезопасности и эксплуатации бытовых электроприборов. Виды соединения элементов в электрических цепях. Условное графическое изображение элементов электрических цепей на электрических схемах. Электроустановочные изделия. Виды проводов. Приемы монтажа установочных изделий. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.		
		Творческие проекты.		
59	1	59.Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект.		

60	1	60. Бюджет проекта.		
61	1	61. Фандрайзинг.		
62	1	62. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.		
63	1	63.Сбор коллекции образцов декоративно- прикладного искусства края.		
64	1	64.Изготовление сувенира		
65	1	65.Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.		
66	1	66.Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.		
67	1	67.Промежуточная аттестация.		
68	1	2.Повторение пройденного материала.		

7 КЛАСС				
№	**Час**	**Тема**	**Дата**	**Коррекция**
		Раздел 1.Кулинария		
		Тема 1.Физиология питания		
1	1	1.Понятие о микроорганизмах; полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты Источники и пути проникновения болезнетворных микробов в организм человека. Понятие о пищевых инфекциях. Заболевания, передающиеся через пищу. Профилактика инфекций. Первая помощь при пищевых отравлениях.		
2	1	2. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.		
		Тема 2.Изделия из теста		
3	1	*3.Изделия из дрожжевого и песочного, бисквитного и слоеного теста.* Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).		
4	1	*4.*Виды теста. Рецептура и технология приготовления теста с различными видами разрыхлителей. Влияние соотношения компонентов теста на качество готовых изделий. Выпечка изделий из дрожжевого, песочного, бисквитного и слоеного теста. Виды начинок и украшений для изделий из теста.		
5	1	*5.Пельмени и вареники.* Состав теста для пельменей и вареников и способы его приготовления. Инструменты для раскатки теста. Способы защипывания краев пельменей и вареников. Инструменты и приспособления для защипывания краев.		
6	1	6.Правила варки. Оформление готовых блюд и подача их к столу.		
7	1	7**.Практические работы** 1.Приготовление песочного печенья. 2.Приготовление блинчиков.		
8	1	8. Практическая работа Приготовление « Палочек с сыром из слоеного теста (полуфабриката)».		
		Тема 3.Сладкие блюда и десерт.		
	1	9.Сахар, его роль в кулинарии и питании человека. Роль десерта в праздничном обеде.		

9		Технология приготовления желе и муссов. Желирующие вещества. Особенности приготовления пудингов, шарлоток, суфле, воздушных пирогов. Технология приготовления компота из свежих, сушеных, мороженых фруктов и ягод. Украшение десертных блюд свежими или консервированными ягодами и фруктами. Исходные продукты, желирующие и ароматические вещества, используемые для приготовления кремов и мороженого. Технология приготовления мороженого в домашних условиях. Подача десерта к столу.		
10	1	10.**Практическая работа** Приготовление киселя из клюквы или брусники.		
		Тема 4.Заготовка продуктов.		
11	1	11.Приготовление варенья, повидла, джема, мармелада, цукатов, конфитюра в зависимости от предварительной подготовки плодов и способа варки.		
12	1	12. Сортировка, нарезка и бланширование плодов перед варкой.		
13	1	13. Значение количества сахара или сахарного сиропа для сохранности и качества варенья. Способы определения готовности варенья. Правила перекладывания варенья на хранение. Технология приготовления пастеризованного варенья и джема. Условия и сроки их хранения.		
14	1	14.. Хранение свежих кислых плодов и ягод с сахаром без стерилизации (лимонные кружки в сахаре, черная смородина с сахаром).		
		Раздел 2.Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.		
		Тема 1.Элементы материаловедения.		
15	1	15.Химические волокна. Технология производства и свойства искусственных волокон. Свойства тканей из искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Сложные переплетения нитей в тканях. Зависимость свойств ткани от вида переплетения. Уход за изделиями из искусственных волокон.		
16	1	16.**Практическая работа** Определение волокнистого состава тканей из натуральных и химических волокон.		
		Тема 2. Элементы машиноведения .		
17	1	17.Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Виды соединений деталей в узлах механизмов и машин. Наладка и уход за швейной машиной. Устройство качающегося челнока универсальной швейной машины. Принцип образования двухниточного машинного стежка. Назначение и принцип	2ч	

		получения простой и сложной зигзагообразной строчки. Применение зигзагообразной строчки для художественного оформления изделий.		
18	1	18.**Практическая работа** Выстегивание образца с утепляющей прокладкой.		
		Тема 3.Конструирование и моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.		
19	1	19.Виды женского легкого платья и спортивной одежды.		
20	1	20.Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.		
21	1	21.Последовательность построения основы чертежа в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам.		
22	1	22.Особенности моделирования плечевых изделий.		
23	1	23.Муляжный метод конструирования. Зрительные иллюзии в одежде.		
24	1	24.Выполнение эскизов спортивной одежды на основе цветовых контрастов.		
25	1	25.**Практические работы** 1. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. 2. Построение основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом . 3.Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом.		
26	1	26. Эскизная разработка модели швейного изделия. Моделирование изделия выбранного фасона. Подготовка выкройки.		
		Тема 4. Технология изготовления плечевого изделия.		
27	1	27.Практическая работа Раскладка выкройки блузки и раскрой блузки.		
28	1	28.Способы обработки проймы, горловины, застежек. Практическая работа Обработка горловины блузки.		
29	1	29.Обработка плечевых срезов тесьмой, притачивание кулиски.		
30	1	30.Практическая работа Обработка низа рукавов.		
31	1	31.Особенности раскладки выкройки на ткани с направленным рисунком.		
32	1	32. Практическая работа Обработка боковых швов блузки.		
33	1	33.Выкраивание подкройной обтачки.		
34	1	34.Перенос контурных и контрольных линий выкройки на ткань.	7б	

35	1	35.Обработка деталей кроя.		
36	1	36.Сборка изделия.		
37	1	37.Порядок проведения примерки, выявление и исправление дефектов изделия.		
38	1	38.Обработка выреза горловины подкройной обтачкой.		
39	1	39.Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.		
40	1	40.**Практическая работа** 1.Обработка низа блузки. 2.Окончательная отделка блузки.		
		Тема 5.Рукоделие.		
41	1	41.Вязание крючком. Инструменты и материалы для вязания крючком. Подготовка материалов к работе.		
42	1	42.Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Выбор крючка в зависимости от ниток и узора.		
43	1	43.Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком.		
44	1	44.Раппорт узора и его запись. Работа с журналами мод. **Практическая работа** Изготовление образцов связанных крючком.		
45	1	45.Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).		
46	1	46.Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.		
47	1	47.Макраме. Виды узлов макраме. Способы плетения.		
48	1	48.Технология ткачества поясов на дощечках и бердышке. Отделка пояса кистями, бисером, стеклярусом.		
49	1	49.**Практические работы** Изготовление подвески для кашпо.		
50	1	50.Изготовление подвески для кашпо.		
		Раздел 3.Технология ведения дома.		
		Эстетика и экология жилища.		
51	1	51.Общие сведения из истории интерьера, национальные традиции. Требования к		

		интерьеру прихожей, детской комнаты. Способы оформления интерьера. Использование в интерьере декоративных изделий собственного изготовления.		
52	1	52.Роль освещения в интерьере. Использование комнатных растений в интерьере, их влияние на микроклимат помещения.		
53	1	53.Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.		
54	1	54**.** Правила пользования бытовой техникой.		
		Раздел 4.Электротехнические работы.		
55	1	55.Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Электроосветительные и электронагревательные приборы. Лампы накаливания и люминесцентные лампы дневного света, их достоинства, недостатки и особенности эксплуатации. Гальванические источники тока, их сравнительные характеристики и область применения. Электродвигатели постоянного и переменного тока, их устройство и области применения.		
56	1	56**.** Использование коллекторных электродвигателей в бытовой технике. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока.	4	
		Творческие проекты		
57	1	57.Разработка и изготовление материального продукта.		
58	1	58.Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Автоматизация производства. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.		
59	1	59. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технологическая карта. Алгоритм.		
60	1	60.Изготовление изделий декоративно-прикладного искусства для украшения интерьера.		
61	1	61.Производственные технологии автоматизированного производства. Технические условия.		
62	1	62.Оформление интерьера декоративными изделиями.		
63	1	63.Эскизы и чертежи.		

64	1	64.Изготовление ажурного воротника.		
65	1	65. Технологическая карта. Алгоритм.		
66	1	66.Организация и проведение праздника(юбилей, день рождения, Масленица и др.).		
67	1	67.Повторение пройденного материала.		
68	1	68.Промежуточная аттестация.		

8 КЛАСС				
№	Час	Тема	Дата	Коррекция
		Раздел 1.Кулинария		
		Тема 1. Физиология питания		
1	1	1.Общие понятия об обмене веществ. Виды питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность пищи. Вредное влияние курения и алкоголя на организм человека. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.		
		Тема 2.Блюда из птицы		
2	1	2.Виды домашней птицы и их кулинарное употребление.		
		Тема 3.Блюда национальной кухни.		
3	1	3.Выбор блюд национальной кухни в соответствии с традициями данного региона и желаниями учителя и учащихся.		
		Тема 4.Сервировка стола.		
4	1	4.Приготовление закусок, десерта и пр. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Сервировка стола к обеду. Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами. Аранжировка стола цветами. Оформление стола салфетками. Правила поведения за столом и приема гостей. Как дарить и принимать цветы и подарки. Время и продолжительность визита.		
		Тема 5.Заготовка продуктов. Упаковка пищевых продуктов.		
5	1	5.Способы консервирования фруктов и ягод. Преимущества и недостатки консервирования стерилизацией и пастеризацией. Значение кислотности плодов для консервации. Стерилизация в промышленных и домашних условиях. Первичная обработка фруктов и ягод. Влияние на консервы воздуха, остающегося в банках. Бланширование фруктов перед консервированием (цель и правила выполнения).		

	Раздел 2. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов **Тема 1.Конструирование и моделирование поясного изделия**			
6	1	6.Юбка и брюки в народном костюме.		
7	1	7.Основные направления современной моды.		
8	1	8.Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Логика проектирования технологической системы		
9	1	9.Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.		
	Тема 2.Технология изготовления поясного изделия			
10	1	10.Применение складок в швейных изделиях.		
11	1	11.Режим влажно-тепловой обработки изделий из тканей с синтетическими волокнами. Контроль и оценка качества готового изделия.		
12	1	12.Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы.		
13	1	13.Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.		
	Тема 3.Рукоделие			
14	1	14.Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).		
15	1	15.Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап		

		проектной деятельности).		
16	1	16.Вязание на спицах. Ассортимент изделий, связанных на спицах.		
17	1	17.Материалы и инструменты для вязания.		
18	1	18.Технология выполнения простых петель различными способами. Воздушная петля. Убавление и прибавление петель. Закрывание петель. Соединение петель по лицевой и изнаночной сторонам. Вязание двумя нитками разной толщины		
	Раздел 3.Технология ведения дома			
	Тема 2. Ремонт помещений			
19	1	19.Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.		
20	1	20.Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.		
21	1	21.Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Инструменты для ремонтно-отделочных работ. Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку. Технология нанесения на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев, пленок, плинтусов, элементов декоративных украшений. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических и ремонтно-отделочных работ.		
		Тема 1.Бюджет семьи, рациональное планирование расходов		
22	1	22.Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта..		
23	1	23.Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов		
24	1	24.Бюджет семьи. Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита.		
Раздел 4.Электротехнические работы				
25	1	25.Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование		

		проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Бытовые электрические обогреватели. Электродвигатели. Двигатели постоянного и переменного тока. Виды и назначение автоматических устройств. Автоматические устройства в бытовых электроприборах. Источники света, светодиоды. Использование электро-магнитных волн для передачи информации.		
26	1	26. Устройства отображения информации, телевизор.		
		Раздел 5.Современное производство и профессиональное образование (6 ч)		
27	1	27.Сферы и отрасли современного производства. Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.		
28	1	28.Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.		
29	1	29.Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.		
30	1	30.Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.		
31	1	31.Предпрофессиональные пробы в реальных или модельных условиях.		
		Творческие проекты.		
32	1	32.Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы.		

		Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.		
33	1	33.Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи)-моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде.		
34	1	Резервное время		
35	1	35.Промежуточная аттестация.		