

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИШИМСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. П.П.  
ЕРШОВА

(ФИЛИАЛ) ТЮМЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра физико-математических дисциплин и  
профессионально-  
технологического образования

Заведующий кафедрой  
кандидат  
педагогических наук,  
доцент  
Т. С. Мамонтова

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
бакалавра

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА  
«КУЛИНАРИЯ» НАПРАВЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ  
ДОМА» УЧАЩИМИСЯ 5-8 КЛАССОВ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ  
«ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое  
образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: «Технологическое образование,  
информатика»

Выполнил работу  
студент 5 курса  
очной формы обучения

Винниченко Мария  
Ивановна

Руководитель  
кандидат педагогических

Козуб Любовь Васильевна

наук, доцент

Ишим  
2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

У

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА».....	9
1.1. МЕСТО ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В СИСТЕМЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА.....	9
1.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «КУЛИНАРИЯ» «ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА» ПО РАЗНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТРАЕКТОРИЯМ (РАЗЛИЧНЫМ АВТОРСКИМ ЛИНИЯМ).....	20
ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1.....	32
ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ.....	33
2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРИГОТОВЛЕНИИ СЛАДКИХ БЛЮД.....	33
2.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД С УЧАЩИМИСЯ 5-8 КЛАССОВ ПО РАЗДЕЛУ КУЛИНАРИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ.....	44
2.3. ОФОРМЛЕНИЕ И ПОДАЧА СОВРЕМЕННЫХ СЛАДКИХ БЛЮД.....	52
ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 2.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	61
СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА.....	64



## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Трудовая деятельность: это рациональная деятельность человека, которая нацелена на преобразование и приспособление предметов внешнего мира, для удовлетворения своих потребностей.

Трудовое воспитание: это привлечение учащихся к разнообразному виду деятельности, которое является полезным для общества. В процессе трудового воспитания у учеников вырабатываются трудовые навыки, происходит развитие творческого мышления и прививается любовь к труду.

Технология: это определенные правила, по которым рекомендуется готовить пищу. Эти способы и методы могут использоваться довольно широко у различных народов, социальных групп.

Технологическая операция: это неотъемлемая часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, над одним или несколькими одновременно обрабатываемыми или собираемыми изделиями, одним или несколькими рабочими.

Растворение: переход из твердой фазы в жидкую.

Экстракция (экстрагирование): извлечение вещества из жидкости или твердого пористого тела жидкостью.

Сушка, загущение: это удаление влаги из твердых пластичных и жидких продуктов путем ее испарения.

Объемный нагрев: это нагрев, при котором энергия электромагнитных колебаний или электрического тока превращается в тепловую энергию в самом продукте и вся масса его нагревается почти одновременно.

Варка: это тепловая (термическая) обработка продуктов питания в воде или же под воздействием водного пара.

Жаренье: это тепловая обработка продуктов питания, при которой продукты доводят до кулинарной готовности и образования на их поверхности румяной корочки.

Охлаждение: это отдача тепла в окружающую среду. Кулинарные продукты можно охлаждать в естественных и в искусственных условиях. При низкой температуре хранения подавляется развитие микроорганизмов и значительно замедляются биохимические процессы, которые протекают в самих продуктах.

Замораживание: это технологический процесс, при котором температура пищевых продуктов искусственно снижается до очень низких температур. Очень часто при замораживании пищевого сырья его температура понижается от начальной до минус восемнадцати градусов. Заморозка продуктов питания сопровождается увеличением упругих свойств и уменьшением пластичных свойств.

Сульфитация: химическая кулинарная обработка очищенного картофеля сернистым ангидридом, а так же растворами солей сернистой кислоты с целью предотвращения потемнения.

## ВВЕДЕНИЕ

Предметная область технология – это одна из практикоориентированных образовательных областей знаний в школе, где интегрируются и реализуются знания, а так же формируются навыки и умения практической проектной работы. Предметная область «Технология» является составной частью общего образования с 1993 года.

Данная предметная область представлена учащимся по факту на реальных видах труда, так как по программе изучаются конкретные технологические операции, процессы, приспособления и инструменты, а так же станки и технические устройства.

Мы же из предметной области «Технология » рассмотрим конкретный раздел «Кулинария», направление «Технология ведения дома». Изучая его, невольно напрашивается вопрос: «Для чего вообще изучается данный раздел в школьной программе? Ведь к основам кулинарии учащиеся приступают уже с 5 класса». Все это связано с тем, что курс направлен на воспитание у девочек рационального, экономного и бережного отношения к продовольственным товарам и продуктам питания. При изучении школьного курса кулинарии, учащиеся получают первоначальные знания и опыт в приготовлении полезной, вкусной пищи.

На уроках технологии, в процессе трудовой деятельности, у девочек четко формируется коллективное взаимодействие, так как практические занятия по кулинарии построены на групповой работе, где каждая из девочек применяет свои умения и навыки.

Трудовая деятельность – это рациональная деятельность человека, которая нацелена на преобразование и приспособление предметов внешнего мира, для удовлетворения своих потребностей.

Трудовое воспитание – это привлечение учащихся к разнообразному виду деятельности, которое является полезным для общества. В процессе трудового воспитания у учеников вырабатываются трудовые навыки, происходит развитие творческого мышления и прививается любовь к труду.

Еда – это часы в нашем организме и все работает согласно им. Поэтому очень важно разбираться в том, что мы кушаем, так как производительность труда и наше настроение в полной мере зависит от пищи. Чтобы сохранить все необходимые питательные вещества в продуктах, нужно знать, как правильно их приготовить, так же основные знания химического состава их калорийность, пищевая ценность позволяет верно, проводить тепловую обработку в процессе приготовления пищи.

В данной работе рассматривается технология изготовления сладких блюд при изучении раздела «Кулинария» направления «Технологии ведения дома» с учащимися 5-8 классов.

Хорошо приготовленные блюда всегда доставляют удовольствие, а сладкие блюда же изобретены исключительно для удовольствия. Продукты, входящие в состав рецептуры десертов и сладких блюд, представляют нам большую возможность создавать различные композиции как по форме, так по цвету. Главным компонентом абсолютно



всех сладостных блюд считается быстроусвояемый сахарный песок, за счет которого организм человека употребляет одну треть всех углеводов. Сладкие блюда не только вкусны, но и питательны, именно по этой причине они являются богатейшим источником витаминов. В многочисленные кулинарные рецепты сладких блюд входят такие продукты, как фрукты и ягоды в свежем, сушеном и консервированном виде, молоко, сливки, яйца, крупы, сметана, ароматизирующие вещества. Большое изобилие используемого сырья дает возможность готовить блюда различной калорийности, с неодинаковым содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов и хорошо совмещать их с другими блюдами меню в соответствии с требованиями рационального и оптимального питания.

Сладкие вкусные блюда, десерты в составе которых преобладают натурально – свежие фрукты, ягоды, представляют собой ценность, так как они являются источником минеральных солей, органических кислот (яблочной, винной, лимонной), витаминов С, А, В, РР.

**Цель исследования:** разработать методические рекомендации по обучению учащихся 5-8 классов технологии приготовления сладких блюд в ходе изучения раздела «Кулинария» направления «Технологии ведения дома».

**Объект исследования:** процесс обучения технологии приготовления и оформления сладких блюд на уроках технологии

**Предмет исследования:** технологический процесс приготовления и оформления сладких блюд на уроках

технологии при изучении раздела «Кулинария» учащимися 5-8 классов

**Задачи исследования:**

1) Проанализировать место предметной области «Технология» в системе ФГОС.

2) Разработать методические рекомендации при изучении раздела «Кулинария» «Технология ведения дома» по различным образовательным траекториям.

3) Рассмотреть технологические операции изготовления сладких блюд.

4) Определить технологическую последовательность приготовления сладких блюд с учащимися 5-8 классов по разделу «Кулинария» на уроках технологии.

5) Рассмотреть особенности и подачу современных сладких блюд.

**Методы исследования:** теоретический анализ педагогической литературы, методы анализа и систематизации.

**Теоретическая значимость:** разработаны методические рекомендации при изучении раздела «Кулинария» «Технологии ведения дома», и теоретически обоснована их эффективность применения на уроках.

**Практическая значимость:**

Заключается в том, что разработанные методические рекомендации можно использовать в школьном курсе по предмету «Технология», они помогут учителю четко спланировать план урока, заинтересовать и привлечь внимание учеников.

**База исследования:** Мезенская ООШ, филиал  
Черемшанская СОШ

Учитель технологии: Максимова Оксана Александровна.

Студент-практикант: Винниченко Мария Ивановна.

Дата регистрации: 10 октября 2019 года.

Авторы: Костов А.Н., Винниченко М.И., Юрченко Л.Н.,  
Козуб Л.В.

**Апробация материалов:** прошла в рамках научно-практической конференции.

Разработано «Электронное учебное пособие по Кулинарии», на которое получено свидетельство о регистрации электронного образовательного ресурса №, выданного 10 октября 2019 г. авторам Костов А.Н., Винниченко М.И., Юрченко Л.Н., Козуб Л.В. ФГБУН Институт программных систем им. А.К.Айламазяна РАН Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование».

# ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА»

## 1.1. МЕСТО ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В СИСТЕМЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА

Предметная область «Технология» занимает одну из составных частей общего образования с 1993 года. На тот момент было принято решение об объединении определенного ряда общеобразовательных предметов и направлений подготовки школьников в образовательную область «Технология», которая объединила в себе: технический труд, черчение, сельскохозяйственный труд и обслуживающий труд. Именно с того времени функцию содержания общего образования стала нести «Технология», что включила в себя формирование технологической культуры личности.

Рассматривая содержание образования, предметная область «Технология» занимает место одного из основных интеграционных механизмов, которые в свою очередь, дают возможность синхронизировать технологические, научно-технические и естественно-научные знания в проектно-технологической деятельности. Все это раскрывается в различных областях деятельности человека, и обеспечивают прикладную направленность общего образования.

Основание предметной области «Технология», производство уровня развития технологической культуры личности проявляется:

- в применении, контроле и оценивании технологии в ходе преобразовательной деятельности;
- в овладении универсальными технологиями деятельности, такими как проектирование, исследование, управление;
- в способности разрешения различных противоречий, выявлении проблем в практической деятельности и грамотно выбранных технологии;
- в желании и стремлении к нестандартному способу действия и созданию нового продукта, действия и воздействия на предмет труда.

Предметная область «Технология» - Концепция формирования технологической культуры молодежи в общеобразовательной школе, была направлена на формирование у учащихся умений:

- сознательно и творчески выбирать оптимальные способы преобразовательной деятельности из многих альтернативных подходов с учетом их последствий для природы, общества и самого человека;
- мыслить системно, комплексно;
- самостоятельно выявлять потребности в информационном обеспечении деятельности;
- непрерывно овладевать новыми знаниями, применять их в качестве методов и средств преобразовательной деятельности.

Одной из главных целей технологического образования является формированием технологической культуры, которая предполагает овладение системой методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Эта базовая идея и лежит в основе развития содержания технологического образования на всех уровнях общего образования, как в России, так и за рубежом. Фактически, разные аспекты технологической культуры и технологической грамотности выпускников школы являются мировым трендом в осовремененном технологическом образовании.

Материально-техническое обеспечение предметной области «Технология» в настоящее время нормативно обеспечивается в соответствии с приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2016 года №336 «Перечень средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Личностные

результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской

позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной



рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Изучение предметной области "Технология" должно обеспечить: развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; формирование представлений о социальных и этических аспектах нацеленного научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности. Предметные результаты изучения предметной области "Технология" должны отражать:

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта, сферы услуг;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического

оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование умений обработки различных материалов;

7) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;

8) формирование представлений о рыночной экономике, потребительском спросе, предпринимательстве в разных сферах экономики.

Таким образом, технологическое образования является формированием технологической культуры, которая предполагает овладение системой методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей.

Вся учебно-методическая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного

стандарта основного общего образования по направлению «Технология. Технологии ведения дома».

На современной образовательной платформе существует немалое количество учебников технологии различных авторов. В каждом из учебников разработана индивидуальная тематика, представлены различные практические и лабораторные задания. На примере данных учебников рассмотрим методические рекомендации по разным образовательным траекториям.

Учебник технология 5 класс, автором которого является Сасова И.А., Павлова М.Б., [19] полностью построен на основе проектной деятельности. Несмотря на то, что в учебнике изложены технологические знания, так же привлекаются сведения из различных областей таких как: предпринимательская деятельность, экономика, экология и другие сферы, которые дают возможность эффективного раскрытия творческих способностей школьников. В данном школьном учебнике представлены различные технико-технологические упражнения, а использование методов проектов позволяет формированию у учащихся воззрение о технологии, как о пути порождения материального мира, так же дает возможность развивать самостоятельность и инициативность.

К данному учебнику разработана рабочая тетрадь, [20] в которой представлены все задания и упражнения, предназначенные для самостоятельной индивидуальной работы по овладению проектной деятельностью. Разработанная программа дает возможность всем членам общеобразовательных структур понять полное представление

о целях, содержании, развития и воспитания школьников средствами предмета «Технология» задает, тематическое и примерное распределение учебных часов по разделам курса непосредственно, учитывая внутрипредметные и межпредметные связи, а так же возрастные особенности обучающихся.

Уникальность и особенность учебника состоит в содержании технологического образования на основе проектной деятельности. Именно это позволяет соединять предпринимательские, экологические и экономические умения, знания и навыки, способствовать развитию творческого потенциала личности.

В учебнике предусмотрены специальные технико-технологические упражнения, дающие возможность развивать интеллектуальные и творческие способности школьников. Активное применение метода проектов в технологическом образовании обучающихся способствует формированию у них понятия о технологии как о способе создания рукотворного мира в целях удовлетворения человеческих потребностей и общества, развивает силу мысли, инициативность и творческие способности.

Экспертной организацией РАО и РАН данные учебники были рассмотрены и одобрены, так же включены в Федеральный перечень.

Следующий учебник, на который мы обратим внимание – учебник технологии 6 класс, автор которого Сеница Н.В., Симоненко В.Д. [21] Данный учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» и полностью соответствует федеральному государственному стандарту.

Данный учебник у авторов предназначен как для изучения девочками, так и мальчиками. В этом учебнике собраны все необходимые материалы, которые следует знать обучающимся в данном возрасте. Школьникам предлагается информация об основах овощеводства, учащиеся изучают основы выращивания огородных культур в теплицах и в поле. Затем авторы предлагают рекомендации по изготовлению одежды, подробно объясняют, какие бывают виды тканей и в чем их различие. Описывают, как изготовить выкройку по модели и рассказывают об особенностях ручных и машинных работ. Данное учебное пособие включает в себя основные советы по приготовлению пищи.

Рассматривая раздел «Технология» ведения дома можно познакомиться с информацией о ремонте, важности освещения помещений, декоративном оформлении. Предлагаются рекомендации по гигиене и уходу за одеждой и обувью. В учебнике отведено 2 параграфа на изучение изделий из древесины и металла, которые предлагаются рассмотрению девочкам и мальчикам.

Структурированный материал учебника подходит для городских и сельских школ, а все полученные знания можно воплотить, подготовив и представив творческие проекты.

Немного иная тематика изложена в учебнике «Технология. Технический труд. 6 класс», авторами которого являются – Казакевич В.М., Молева Г.А., Афонин И.В. [23] Данный учебник, так же как и вышеперечисленные разработан в соответствии с федеральным государственным стандартом. Но содержание его довольно таки отличается, потому что большая часть тем связана с техническим трудом.

В учебнике предлагаются следующие темы для изучения: элементы техники, изготовление изделия из конструкционных материалов, электротехнические работы.

В данном учебнике представлены некоторые технологии и обработки, которые неразрывно связаны с предложенными темами. У ребят есть возможность в получении информации об электрических работах, технологических и транспортных машинах. Для разнообразия информации авторами представлены некоторые исторические аспекты, иллюстрации, чертежи. Так же в учебнике большое внимание отводится проектной деятельности учащихся, ее организации. Это дает возможность учащимся самостоятельно проектировать и создавать новые, оригинальные вещи. Если говорить в целом, то учебник создан в виде справочника.

Для примера так же можно рассмотреть учебно-методический комплекс В. Д. Симоненко. Технология (Универсальная линия). [22] Эта линия представлена с 5 по 8 класс. В данном комплексе разработана комбинированная программа, которая включила в себя «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома». В процессе изучения предлагаемого материала, у учащихся развивается мотивация к обучению, предполагается творческая активность, способствующая формированию навыков самооценки. Данная линия учебных пособий разработана для применения на учебных занятиях и внеклассной деятельности. Так же авторами предусмотрены рабочие тетради, в которых представлены задания к практическим работам, включена тестовая часть и различные графические



материалы, чертежи. Графический и тестовый контроль позволяют учителю контролировать уровень знаний, достижений по предмету технология.

Так как программа представлена в комбинированном варианте, она в полной мере может использоваться в малокомплектных школах и неделимых классах. Программа дает характеристику учебного предмета «Технология»,

в общих рамках, авторами предлагается примерное календарно тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и с планируемыми результатами изучения учебного предмета.

Учебная линия рассмотрена и одобрена экспертными организациями РАО и РАН и включена в Федеральный перечень.

Рассмотрев для примера несколько учебных пособий по предмету «Технология», можно заметить, что все авторы индивидуально ставят тематику в предлагаемом ими учебнике или учебной методической линии. Все предлагаемые учебники состоят из теоретической и практической части, которые позволяют углублять знания учащихся.

## 1.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «КУЛИНАРИЯ» «ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА» ПО РАЗНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТРАЕКТОРИЯМ (РАЗЛИЧНЫМ АВТОРСКИМ ЛИНИЯМ)

Раздел «Кулинария» «Технологии ведения дома» представляет собой важное звено в образовании школьников, которое обеспечивает подготовку к ведению домашнего хозяйства и является основополагающим аспектом в привитии трудового и эстетического воспитания школьников.

Применяемые на уроках различные формы и методы обучения позволяют стимулировать весь учебный процесс в целом. У учащихся развивается самостоятельность, лучше происходит процесс обучения, восприятие нового материала и улучшаются навыки в приготовлении пищи. При этом активно развивается эстетический вкус, чувство ответственности за выполняемую работу, а так же чувство коллективизма.

Разрабатывая ход практических занятий, следует придерживаться принципа от простого к более сложному при формировании ЗУН.

Формы и методы, реализуемые на уроке, подбирает сам учитель исходя из темы урока. Как правило, формы организации учебной деятельности при изучении раздела «Кулинария» это – фронтальная (теоретическая часть), групповая (работа группами). Так как план урока разрабатывается на 90 минут, соответственно первые 45 минут все учащиеся слушают теоретический материал, а оставшиеся 45 минут демонстрируют полученные знания на

практическом занятии. Работа группами позволяет учащимся реализовать как индивидуальные способности, так и коллективные.

Подбирая методы обучения, учителю необходимо обратить внимание на задачи развития познавательных интересов учащихся. Как правило, интерес у учащихся зарождается уже в тот момент, когда прозвучит задание, какие продукты следует принести на следующий урок и предлагается вариативность блюд, которые можно будет приготовить. Развитие интереса в приготовлении пищи зависит не только от процесса готовки, но и от творческой и креативной атмосферы, включение эстетических элементов – это нарезка, различный декор для украшения блюд, а так же их дегустация и сервировка стола к завтраку или обеду.

На практических занятиях учителю просто необходимо использовать метод наглядных пособий, демонстрировать плакаты и различные справочные таблицы. Это позволяет учащимся продуктивнее усваивать теоретический материал.

Теоретические, лабораторные и практические занятия при изучении раздела «Кулинария» необходимо планировать, опираясь на следующие моменты:

1. Организационный этап (2 мин.)
2. Теоретическая часть:
  - повторение пройденного (5 минут)
  - изучение нового материала (20 минут)
  - закрепление изученного материала на уроке (10 минут)
3. Практическая часть
  - вводный инструктаж(3 минуты)

- лабораторная работа и текущий инструктаж (42 мин.)

- итоговый инструктаж (3 мин.)

4. Постановка домашнего задания (2 мин.)

5. Организационно-заключительный этап. Рефлексия. (3 мин).

Немаловажным является формирование универсальных учебных действий при планировании урока. Данный аспект включает в себя:

### **1. Предметные результаты**

- Ученик узнает:
- Ученик поймет:
- Ученик научится:
- Ученик получит опыт:

### **2. Метапредметные результаты:**

- Регулятивные УУД:
- Познавательные УУД:
- Коммуникативные УУД:

### **3. Личностные результаты:**

- развивать умение мыслить, делать выводы.

При изучении и планировании данного раздела так же обязательно к рассмотрению и изучению – оборудование, инструменты, приспособления:

- a) оборудование, предназначенное для индивидуального пользования;
- b) оборудование, предназначенное для коллективной (групповой) работы, учащиеся с помощью него выполняют практические и лабораторные работы;

- с) оборудование, предназначенное непосредственно для учителя технологии;
- д) вспомогательное оборудование.

Для примера предлагается технологическая карта урока предметной области «Технология» направления «Технологии ведения дома» (девушки), раздел «Кулинария».

### 1. Формальная часть технологической части урока

Учебный предмет	технология
Класс	7
Тема	Технология приготовления сладостей, десертов, напитков.
Раздел	3. Кулинария
Цель	<p>Научиться готовить сладкие блюда и напитки.</p> <p><b>Обучения:</b> Способствовать формированию новых понятий по теме «Технология приготовления сладостей, десертов, напитков»</p> <p><b>Воспитания:</b> способствовать воспитанию чувств ответственности при выполнении работы «Приготовление горячих сладостей, десертов, напитков»</p> <p><b>Развития:</b> способствовать развитию внимательность, аккуратность при выполнении лабораторной работы.</p>
Задачи	<p><b>Обучающая:</b> дать понятий сладости, десерты, напитки; кондитер сахаристых изделий.</p> <p><b>Воспитательная:</b> воспитывать у учащихся внимательность и аккуратность при выполнении работы.</p> <p><b>Развивающая:</b> контролировать выполнение работы «приготовление сладких блюд и напитков». Фокусировать внимательность учеников на правильности выполнения работы.</p>
Формирование УУД	<p><b>1. Предметные результаты:</b></p> <p><i>Ученик узнает:</i> понятие приготовление сладких блюд и напитков.</p> <p><i>Ученик поймет:</i> принцип приготовления сладких блюд и напитков.</p> <p><i>Ученик научится:</i> готовить сладкие блюда и напитки.</p> <p><i>Ученик получит опыт:</i> определения видов сладких блюд и напитков.</p>

	<p><b>Метапредметные результаты:</b>  <i>Регулятивные УУД:</i> выделять и осознавать, что уже усвоено и что подлежит усвоению, осознание качества уровня усвоения.  <i>Познавательные УУД:</i> научиться видеть различия в приготовлении сладких блюд и напитков.  <i>Коммуникативные УУД:</i> вырабатывать умение слушать и понимать одноклассников, выражать свои мысли, вести диалог.</p> <p>2. <b>Личностные результаты:</b> развивать умение мыслить, делать выводы.</p>
Основные понятия, термины, о технологических преобразованиях конструкционных материалов, об оборудовании, инструментах, приспособлениях.	сладости, десерты, напитки; кондитер сахаристых изделий, торт, суфле, желе,
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная ( теоретическая часть) Групповая (работа группами)
Методы обучения	Словесные: метод проблемного изложения. Наглядные: демонстрация наглядных пособий. Практические: практическая работа, метод упражнений. Контроля и самоконтроля: самоконтроль практической работы, устный опрос.
Оборудование, инструменты, приспособления	- холодильник - электроплита - кухонный инвентарь
Объект труда учащихся	Горячие напитки.
Средства обучения, ТСО	Компьютер, интерактивная доска, проектор, электронная презентация
Тип урока	Комбинированный

План урока (90 минут)

1. Организационный этап (3 мин.)
2. Теоретическая часть:
  - повторение пройденного (5 минут)

- изучение нового материала (30 минут)

3. Практическая часть

- вводный инструктаж(3 минуты)

- лабораторная работа и текущий инструктаж 43 мин.)

- итоговый инструктаж (3 мин.)

4. Постановка домашнего задания (2 мин.)

5. Организационно-заключительный этап. Рефлексия.(3 мин).

## 2. Содержательная часть технологической карты урока

Этапы урока, цель этапа	УУД	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1.Организационный этап Цель: настроить учащихся на активную работу.	Коммуникативные: слушают речь учителя.	Приветствие, проверка присутствующих. Проверка готовности учащихся к уроку. Объяснение хода урока.	Приготовление к уроку.
2.Теоретическая часть -повторение пройденного. Цель: проверить знания учащихся по ранее изученной теме.  -изучение нового материала Цель: научиться готовить сладкие блюда и напитки	Регулятивные: осознание качества и уровня усвоения.  Коммуникативные: выражать свои мысли, вести диалог; Познавательные: научиться видеть	-Ребята, на прошлом уроке вы изучали тему «Виды теста и выпечки. Технология приготовления изделий из пресного слоенного, песочного теста». Я предлагаю вам опрос, вам необходимо ответить: 1) какие виды теста вы знаете? 2) Какие продукты необходимо иметь, чтобы испечь мучное изделие? 3) Пробовали ли вы дома приготовить что-то из того, что мы готовили с вами на уроках? Ребята, вы все верно ответили, молодцы! Сегодня мы поговорим на тему, которая знакома каждому из нас и будем учиться готовить любимые сладости и десерты.  Назовите ваши любимые блюда, напитки.  - Какова тема нашего урока?	Отвечают на вопросы учителя устно.          Называют по очереди любимые десерты.  Отвечают учителю



различия в  
приготовлен  
ии сладких  
блюд и  
напитков

Да, все верно!



- Кто из вас умеет готовить какое-нибудь сладкое блюдо?

- На столе перед вами представлены карточки с названием продуктов. Из предложенных продуктов «приготовьте» молочный коктейль, шоколадную колбаску (приложение 1).

А я пока расскажу вам историческую справку.



- Почему не получилось выполнить задание? С какими трудностями столкнулись?

- Какую цель вы планируете поставить перед собой на уроке?

- Тема урока «Технология приготовления сладостей, десертов, напитков».

Выполняют задание. Сталкиваются с затруднением.

- Не знаем, как приготовить, не знаем из каких продуктов состоит.

- Научиться готовить сладкие блюда и напитки.

- давайте вместе построим план, очередность достижения этой цели. Какие знания нужны для того, чтобы приготовить различные виды сладких блюд?

План будем записывать на доске.

- План, который у нас получился реализуем в работу и выполним в парах.

- Что же такое сладости, десерт, напитки?

Слушает ответы учащихся, поправляет и помогает при ответе, если это необходимо.

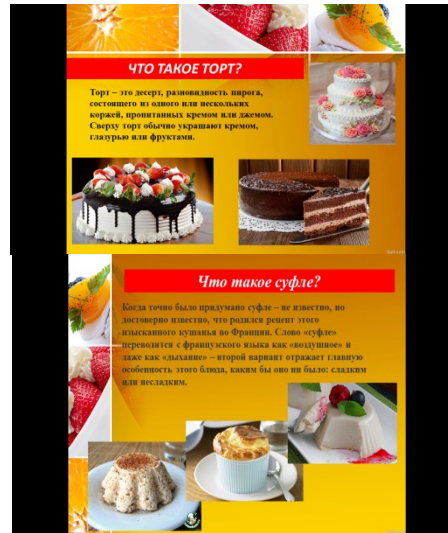


-Узнать что относится к сладостям, десертам, напиткам; продукты, используемые для их приготовления; технику безопасности; инструменты и приспособления; технологию приготовления.

Ребята выполняют задание с учебником, находят нужную информацию, делают короткие сообщения.  
 1 пара - сладости,  
 2 пара - десерты,  
 3 пара - напитки.

(сласти, сладости, сладкие блюда) — высококалорийные и легкоусваиваемые пищевые продукты с большим содержанием сахара, отличающиеся приятным вкусом и ароматом.

Теперь давайте посмотрим на экран и подробнее поговорим о различных сладких блюдах.



Какие инструменты и приспособления используют для приготовления сладких блюд?

**Десерт** (от фр. *dessert*) — завершающее блюдо стола, предназначенное для получения приятных вкусовых ощущений в конце обеда или ужина, обычно — сладкие деликатесы (не фрукты).

- Острый нож, разделочная доска, блендер и другие в зависимости от сложности блюда.

3.Практическая

Регулятивны

Ребята, на прошлом занятии мы готовили оладьи

<p>часть - вводный инструктаж Цель: закрепить основные правила приготовления сладких блюд и напитков.</p> <p>Цель: применить знания на практике. -текущий инструктаж Цель: самоконтроль учащихся</p> <p>- итоговый инструктаж Цель: определить уровень понимания материала.</p>	<p>е: уровень усвоения материала.</p>	<p>из жидкого теста, а сегодня я предлагаю вам научиться готовить «трайфлы » из ранее приготовленного бисквита, «молочный коктейль». Давайте с вами вспомним, какие же требования мы должны соблюдать, при выполнении кухонных работ? Вспомним технику безопасности.</p> <p>Текущий инструктаж: по ходу выполнения практической работы строго следит за выполняемыми действиями учащихся при работе у плиты, проверяет правильность выполнения работы учащимися, корректирует её.</p> <p>Итоговый инструктаж: направляет рассуждения учащихся и корректирует их вводы при работе.</p>	<p>Ученики рассказывают правила технике безопасности по очереди. Проговаривают ТБ при работе с инструментами и приспособлениями.</p> <p>Выполняют задание практической работы.</p> <p>Озвучивают основные ошибки и сложности при работе, проводят оценку качества готового блюда. Убирают рабочее место.</p>
<p>4.Постановка домашнего задания</p>		<p>Запишите в дневник: Составьте технологическую последовательность приготовления вашего любимого домашнего</p>	<p>Записывают домашнее задание</p>

		десерта или напитка. Найти информацию о национальных сладких блюдах.	
5.Организационно-заключительный этап, рефлексия. Цель: определить уровень усвоения знаний и умений за урок.	Коммуникативные: вырабатывать умение выражать свои мысли, вести диалог. Личностные: развивать умение делать выводы.	Делаются необходимые замечания, оценка работы учащихся на уроке. Ответьте на вопросы: Вопросы к учащимся: - Какую цель урока ставили перед собой? - Достигли ли цели? - Все ли получалось? Если нет, то почему? - Где сможете применить новое умение?	Оценивают работу на уроке, свое эмоциональное состояние и отношение к уроку

### Приложение к уроку

*Приложение 1*

Карточки с названиями продуктов

**МОРОЖЕНОЕ**  
**ФРУКТОВЫЙ СОК**

**ШОКОЛАДНЫЙ СИРОП**

КОФЕЙНЫЙ СИРОП

ГРЕЦКИЕ ОРЕХИ

СЛИВКИ

КАКАО - ПОРОШОК

СЛИВОЧНОЕ МАСЛО

ПЕЧЕНЬЕ  
САХАР

ШОКОЛАД

МЁД

ФРУКТЫ

## Технология приготовления «Трайфлов»

### Ингредиенты:

1. Бисквитный корж - 250гр.;
2. Сливки жирностью 33% - 450мл.;
3. Сахар - 100гр.;
4. Сливочный сыр - 250 гр.;
5. Вода - 100 мл.;
6. Свежие ягоды.

### Технология приготовления:

- 1) Вырезать корж резакон по форме креманки;
- 2) Выкладываем в креманку корж на дно;
- 3) Взбиваем сливки, сахар и сыр, тем самым получая готовый крем «ЧИЗ»;
- 4) В теплой воде растворяем остатки сахара и пропитываем первый слой бисквита;
- 5) С помощью кондитерского мешка или ложки выкладываем крем, на пропитанный бисквит;
- 6) Затем выкладываем слой свежих ягод и повторяем все слои, наполняя креманку.

## Технология приготовления молочного коктейля

### Ингредиенты:

- 1) Молоко низкой жирности- 0,5 л.
- 2) Пломбир - 150 гр.

### Способ приготовления:

- 1) Все компоненты помещают в чашу кухонного комбайна (миксер)

- 2) Перемешать с помощью ложки, чтобы пломбир подтаял.
- 3) Включить миксер или кухонный комбайн и взбить на самом высоком режиме примерно 3 минуты до появления нежной пенки. Готовый коктейль перелить в красивые специальные бокалы, можно украсить фруктами или ягодами.

### ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1

В данной главе были рассмотрены теоретические аспекты предметной области «Технология» по направлению «Технологии ведения дома». Определено понятие трудовое воспитание – это привлечение учащихся к разнообразному виду деятельности, которое является полезным для общества. А так же понятия технология и трудовая деятельность. Проанализировано место предметной области «Технология» в системе ФГОС.

Благодаря рассмотренным и проанализированным теоретическим аспектам, были разработаны методические рекомендации при изучении раздела «Кулинария» «Технология ведения дома» по различным образовательным траекториям.



## ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

### 2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРИГОТОВЛЕНИИ СЛАДКИХ БЛЮД

Технология– это определенные правила, по которым рекомендуется готовить пищу. Эти способы и методы могут использоваться довольно широко у различных народов, социальных групп [1,с.18].

Технологическая операция — это неотъемлемая часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, над одним или несколькими одновременно обрабатываемыми или собираемыми изделиями, одним или несколькими рабочими[6,с.39].

В процессе приготовления блюд используют различные технологические операции. Методы и способы обработки сырья и продуктов подразделяют на:

- механические;
- гидромеханические;
- массообменные

*Схема1*

*Механические способы обработки сырья и продуктов*



Сортирование. Продукты питания сортируют согласно размерам или по кулинарному назначению. Согласно размерам сортируют, как правило, различные корнеплоды. Непосредственно это позволяет существенно уменьшить количество отходов при дальнейшей очистке механическим способом. На больших производственных предприятиях для этой цели используют специальные сортировочные машины. Большую роль играет распределение продуктов питания по кулинарному использованию: сортируя томаты, отбирают целые плотные плоды для изготовления салатов, мятые же плоды – отбирают для соусов, паст и супов; отдельные части овоща разделяют на пригодные для жарки, варки, тушения и т. д. При сортировке удаляют продукцию ненадлежащего качества и механические примеси.

Просеивание. Просеивают муку, крупу. Просеивание данных продуктов разделяют на этапы: на первом удаляют более крупные примеси, а после – более мелкие. Для этого используют сита с отверстиями различных размеров. Сита делятся на несколько видов: металлические со штампованными отверстиями, проволочные из круглой металлической проволоки, а также волосяные, шелковые, капроновые.

Перемешивание. Изготавливая многочисленные кулинарные изделия и блюда, следует объединить различные продукты и получить из них однородную смесь. Перемешивание применяют именно с этой целью. Если, перемешивать такие продукты как: мелко нарезанное печенье, молоко и какао, приправы – корица, сахар, то

получается «сладкий фарш». Продукты питания в малых количествах не требуют механического вмешательства, их перемешивают вручную специальными лопатками, веселками и другими приспособлениями. Качество уже готовых изделий (полуфабрикатов) во многом зависит от тщательности перемешивания.

Очистка. Очистку применяют для удаления несъедобных, поврежденных или испорченных частей продукта это: овощная кожура, веточки и листики от ягод и др. Очищение выполняется ручным способом с применением ножей, терок, скребков или при помощи специальных механических машин.

Измельчение. Механическое деление продукта на части для дальнейшего его технологического применения называют измельчением. В основном различают два способа измельчения: дробление и резание в зависимости от используемого вида сырья и его структурно-механических свойств. Такие продукты как зерна кофе, определенные пряности, сухари имеют незначительную влажность и поэтому они подвергаются дроблению. Овощи, ягодные плоды, обладают высокой влажностью и поэтому они подвержены резанию. С целью крупного, среднего, мелкого измельчения продуктов применяют размолочные механические машины. В процессе резания тот или иной продукт делят на определенные части или произвольной формы (куски, пласты, кубики, брусочки и др.), а также готовят фарши. Нарезка овощей определенных размеров и формы делается с применением овощерезательных машин, главными составляющими которых являются ножи

различных типов, разрезающие овощ в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Шинкование – это нарезка овощей и ягод на мелкие, узкие или тонкие кусочки, а так же узкие полоски – соломку. При производстве соков, крахмала сырье измельчают с помощью специальных терок и терочных машин.

Для получения пюреобразной консистенции применяют протирочные машины, которые оказывают на продукт комбинированное воздействие: раздавливая фрукты или овощи лопастями и одновременно продавливая через отверстия сита. Протирая овощи и фрукты ручным способом, применяют сита различного диаметра в зависимости от используемого продукта.

Прессование. Применяют в основном для разделения их на две фракции: жидкую (соки) и плотную (жом, мезга). При прессовании продукта клеточная структура разрушается и в итоге выделяется сок. Количество сока зависит от того насколько сильно было сжатия продукта в процессе прессования. Для получения овощного или фруктового сока используют как ручные, так и механические соковыжималки. Так же прессование применяют для придания определенной формы тесту, кремам и т. п.

Формование. Для придания определенной формы изделию применяют механическую обработку. Используют формование для компактности. Этот процесс делается ручным способом или с помощью машин: автоматов для приготовления блинчиков, вареников и др.

Дозирование. С целью получения кулинарной продукции надлежащего качества необходимо строго соблюдать

установленные рецептуры. Именно с этой целью производится дозирование кулинарных продуктов по массе или объему. На предприятии общественного питания посетителям отпускают блюда, напитки, мучные и кондитерские изделия порциями, т.е. в определенном количестве (порционирование), масса или объем которых называется "выход". Данная процедура выполняется вручную при помощи весов, специальных машин и приспособлений.

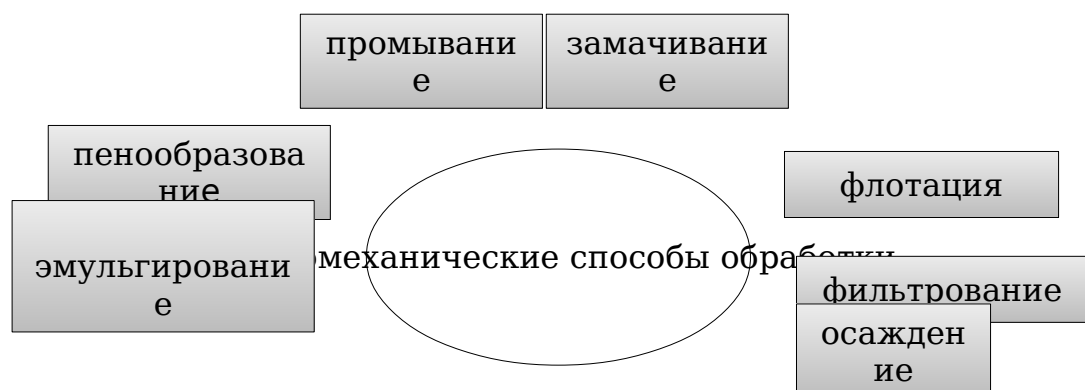
Панирование. Нанесение на продукты питания муки, сахарной крошки и т. д, называется панировкой. В результате этого сохраняется сок в полуфабрикate и испарение воды при жарке, а готовое кулинарное блюдо имеет аппетитную золотистую корочку.

Фарширование. Заключается в механической обработке кулинарных изделий в заполнении фаршем специально подготовленных продуктов. Шпигование. Обработка кулинарных продуктов механическим способом.

Рыхление. Обработка кулинарных продуктов механическим способом суть, которой заключается в неполном (частичном) разрушении структуры соединительной ткани для более быстрого процесса тепловой и термической обработки. *Схема 2*

*Гидромеханические способы обработки сырья и продуктов*

### **Гидромеханические способы**



Пенообразование. Эта процедура широко используется при изготовлении десертов и сладких блюд, кондитерских изделий, взбиванием сливок и белков доводят до пенообразного состояния. Гидромеханическое воздействие на продукты заключается в удалении с поверхности загрязнений и снижении вероятности попадания микробов, а также в замачивании некоторых видов продуктов (бобовые, крупы) в целях интенсификации процессов тепловой обработки, в вымачивании соленых продуктов, в разделении смесей, состоящих из частей различной удельной массы и др.

Промывание и замачивание. Промывают практически все без исключения продукты питания. Мытье овощей дает возможность рационально применять отходы. Корнеплоды и клубнеплоды промывают механическим способом в специальных моечных машинах, но еще и ручным способом в ваннах с проточной водой. Замачивание круп, бобовых, сухих фруктов и овощей позволяет ускорить процесс их приготовления до готовности.

Флотация. Чтобы разделить смеси, состоящие из частиц различной удельной массы, применяют флотацию. Смесь неоднородную по массе погружают в жидкость, при этом наиболее легкие частицы всплывают, а тяжелые – тонут. При погружении крупы в воду (при промывании) легкие примеси всплывают, а зерна опускаются на дно посуды.

Осаждение,фильтрование. При проведении различных технологических процессов получают суспензии – смеси двух веществ, где одно (твердое) распределено в другом (жидком) в виде частиц различной дисперсности, которые находятся во взвешенном состоянии. К суспензиям можно отнести:

крахмальное молоко, которое получается при производстве крахмала, или овощной и фруктовый сок, содержащий частицы мякоти. С целью разделения суспензий на жидкую и твердую части применяют фильтрование и осаждение. Осаждение – процедура отделения твердых частиц суспензий под воздействием тяжести. По завершении этой процедуры отделяют светлую жидкость от осадка. Фильтрование – процедура распределения суспензий посредством пропускания их через ткань, сито и др., способную удерживать взвешенные частицы и пропускать фильтрат. Этим способом можно почти полностью освободить жидкость от взвешенных частиц.

Эмульгирование. Для получения некоторых кулинарных изделий применяют эмульгирование. При эмульгировании одну жидкость (дисперсную фазу) разбивают на мелкие капли в другой жидкости (дисперсная среда). Для этого соединяют две несмешивающиеся жидкости (масло и воду) и быстро размешивают их, при этом значительно возрастает поверхность раздела жидкостей. В верхнем слое действуют силы поверхностного натяжения и поэтому отдельные капельки стремятся укрупниться, в результате этого уменьшается свободная энергия, что приводит к разрушению эмульсии. Для того, чтобы придать эмульсии стойкость, применяют эмульгаторы.

Схема 3

*Массообменные способы обработки сырья и продуктов*

### **Массообменные способы**



Массообменные способы характеризуются перенесением одного или же сразу нескольких веществ из одной фазы в другую. Например, при сушке продуктов вода переходит в пар. В основе разнообразных массообменных способов обработки – разность концентраций, поэтому их часто называют диффузионными. В кулинарной практике используют такие массообменные способы обработки, как растворение, экстракция, сушка, загущение.

Растворение – переход из твердой фазы в жидкую[5,94с].

Экстракция (экстрагирование)– извлечение вещества из жидкости или твердого пористого тела жидкостью[5,113с].

Сушка, загущение– это удаление влаги из твердых пластичных и жидких продуктов путем ее испарения[1,64с].

Массообменные, или диффузионные, процессы — это не только способы кулинарной обработки, они также происходят при производстве многих видов кулинарной продукции и влияют на ее качество и пищевую ценность[6,37с].

Схема 4

*Термические способы обработки сырья и продуктов*

### **Термические способы**

нагревание

охлаждение

Термические способы обработки



Классификация способов нагрева.

**1. Поверхностный нагрев** - это, когда поверхность продукта нагревается при контакте с водой, паром, нагретым жиром, воздухом или инфракрасными лучами[8,57с].

а) контактный - это нагрев, при котором продукт помещают на нагретые поверхности или в греющую среду (воду, пар, жир, нагретый воздух). В этом случае продукт нагревается только с одной стороны и в процессе обработки его надо переворачивать.

б) радиационный - называется тот нагрев, при котором продукт подвергается облучению инфракрасными лучами и прогревается одновременно со всех сторон.

**2. Объемный нагрев**- это нагрев, при котором энергия электромагнитных колебаний или электрического тока превращается в тепловую энергию в самом продукте и вся масса его нагревается почти одновременно[8,64с].

а) электроконтактный нагрев - это такой способ, когда через продукт пропускают электрический ток, но при этом в продукте происходит электролиз (разложение) электролитов, содержащихся в его жидкой фазе (соли, кислоты и т. д.). Поэтому такой способ применяют довольно редко.

б) сверхвысокочастотный нагрев- это помещение продукта в переменное электромагнитное поле. Во всех продуктах содержатся дипольные молекулы, и частицы, в

которых имеющиеся электрические заряды пространственно разделены. Например, в молекуле воды один конец заряжен положительно, а другой — отрицательно. Кроме того, нейтральные молекулы в электромагнитном поле могут стать диполями. Поясняется это тем, что симметрично расположенные в них заряды могут сдвигаться под действием внешних полей — вторичная поляризация.

### Способы тепловой обработки

Варка - это тепловая (термическая) обработка продуктов питания в воде или же под воздействием водного пара[1,50с].

Жаренье - это тепловая обработка продуктов питания, при которой продукты доводят до кулинарной готовности и образования на их поверхности румяной корочки[1,53с].

Схема 5

Виды способов тепловой обработки



Припускание – это тепловой способ обработки продуктов в небольшом количестве воды (бульоне) или в собственном соку. Варка паром – это один из способов термической обработки еды горячим паром, с помощью пароварки или приготовлением на решетке. Варка при пониженной температуре – это способ приготовления еды в специальных вакуум – аппаратах при температурном режиме среды ниже 100С°. Варка при повышенной температуре – это способ приготовления еды в специальных автоклавах и температурный режим не должен превышать 130С°. Запекание – это приготовление продуктов питания в духовом шкафу до образования золотистой корочки. Тушение – это приготовления пищи в собственном соку с добавлением масла и воды. Этот процесс является средним между варкой и жареньем. Брезирование – это тушение продуктов без обжаривания. Опаливание – это термическая обработка продуктов в специальной опаливающей машине. Пассерование – это обжаривание продуктов в масле или животном жиру при температуре 120°. Термостатирование – это поддержка определенной заданной температуры блюд при подаче или доставке к месту. Следующий способ термической обработки – это охлаждение.

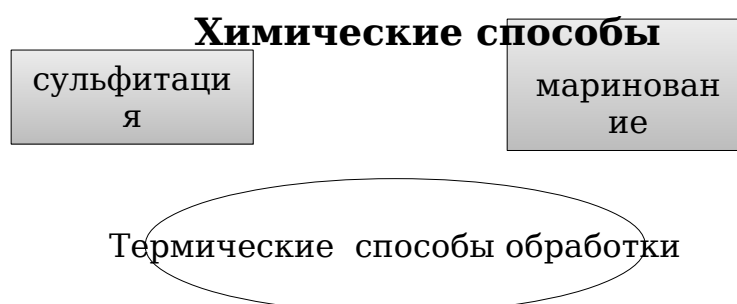
Охлаждение – это отдача тепла в окружающую среду. Кулинарные продукты можно охлаждать в естественных и в искусственных условиях. При низкой температуре хранения подавляется развитие микроорганизмов и значительно замедляются биохимические процессы, которые протекают в самих продуктах. Охлаждение используют для создания режимов, необходимых для проведения технологических процессов: студнеобразования, раскатки слоеного теста, взбивания пены и др. Еще этот способ широко применяют при централизованном изготовлении кулинарной продукции (охлажденные блюда) с целью продления ее сроков годности. И последний способ термической обработки – это замораживание.

Замораживание – это технологический процесс, при котором температура пищевых продуктов искусственно снижается до очень низких температур. Очень часто при замораживании пищевого сырья его температура понижается от начальной до минус восемнадцати градусов. Заморозка продуктов питания сопровождается увеличением упругих свойств и уменьшением пластичных свойств.

При использовании термической обработки могут быть применены и химические способы обработки.

*Схема 6*

*Виды способов химической обработки*



Сульфитация - химическая кулинарная обработка очищенного картофеля сернистым ангидридом, а так же растворами солей сернистой кислоты с целью предотвращения потемнения[8,33с].

Маринование-химическая кулинарная обработка, заключающаяся в выдерживании продуктов в растворах пищевых кислот с целью придания готовым изделиям специфических вкуса, аромата и консистенции[8,37].

Химическое разрыхление теста - применение гидрокарбоната натрия и специальных пекарских порошков для придания тесту мелкопористой структуры. Спиртовое и молочнокислое брожение вызывают дрожжи и молочнокислые бактерии при изготовлении дрожжевого теста, квасов и т. д.[8,44с].

Ферментирование мяса - использование протеолитических ферментов (гидролизующих белок), размягчающих соединительную ткань мяса в процессе его нагревания. Именно это позволяет расширить ассортимент блюд за счет использования частей туши, не предназначенных для жарки [8,с.49].

## 2.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД С УЧАЩИМИСЯ 5-8 КЛАССОВ ПО РАЗДЕЛУ КУЛИНАРИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

На уроках технологии при изучении раздела кулинария приготовление сладких блюд, перед учащимися ставятся определенные задачи, а для выполнения этих задач необходимо знать технологическую последовательность приготовления сладких блюд.

В настоящее время большое разнообразие десертов и сладких блюд привлекают особое внимание. Поэтому для реализации своих творческих идей в приготовлении сладких блюд, детям необходимо знать основы и определенные технологические карты, которые предлагаются учителем на уроках технологии. В рабочей программе учащихся изучаются блюда из жидкого теста, молока и молочных продуктов, песочного теста, дрожжевого теста. В приложении 1 представлены конспекты уроков.

Сладкое блюдо – блюдо, приготовленное из плодово-ягодного сырья, молока и продуктов их переработки, с добавлением сахара, яиц, желирующих, вкусовых и ароматических веществ. Мы рассмотрим наиболее популярные виды и инновационные технологии приготовления сладких блюд, и их технологические карты.

Инновации в питании – это современные технологии, авангардные течения и передовые устройства. Основным направлением развития инноваций в общественном питании являются инновации в технологии производства продукции –

применение автоматизированного оборудования, новых способов обработки продукции, которые дают возможность сократить время производства продукции питания [13,74с].

- 1) Технология Sous-vide - на сегодня это самый модный способ термической обработки блюд. Вообще, суть этой технологии достаточно проста и заключается она в следующем. Любой продукт запечатывается в специальный пластиковый пакет, воздух из которого откачивается, а затем готовится в воде при температуре, не превышающей 70 градусов [12,30с].
- 2) Молекулярная технология - это анализ и применение физико-химических законов при приготовлении пищи, а также использование новейших открытий в различных научных областях для создания новых и самых необычных рецептов. Самым главным отличием от классической кухни является - приготовление блюд с максимальным сохранением полезных свойств, продуктов, блюд питательных, полезных и, что очень важно, низкокалорийных (рис 1.)



Рис.1. Блюдо молекулярной кухни

3) Фудпейринг – инновационное направление в кулинарии, сочетание разных продуктов, которые обладают общими вкусовыми компонентами[12,36с]. Фудпейринг дает возможность создать новый кулинарный шедевр, с довольно различными и необычными вкусовыми комбинациями, основой служат не уже существующие рецепты, а вкусовые сочетания, подобранные научными исследованиями (рис 2.)





Рис.2.Фудпейринг

4) Кулинарный визаж – это инновационное направление в современном кулинарном искусстве [13,127с].

Он представляет собой разновидность карвинга, но по характеристикам это два разных понятия. Кулинарный визаж – искусство профессионально декорировать блюда. Визаж в кулинарном искусстве с каждым годом становится всё более многогранным и развивается большими темпами (рис.3).



Рис.3.Кулинарный визаж

Кратко познакомившись с инновационными технологиями, обратим внимание на популярные технологические карты сладких блюд.

1. Капкейки – это подобие кексов, только меньшим размером, которые готовятся, как правило, из бисквитного теста, по желанию добавляется фруктовая, ягодная начинка, вареная сгущенка. А сверху украшаются воздушными шапочками.

Разнообразие рецептов капкейков очень большое, рассмотрим классический рецепт:

- 1) 100 г. сливочного масла;
- 2) 200 г. Муки;
- 3) 150 г. Сахара;
- 4) 2 яйца;
- 5) 120 мл.молока;
- 6) 1, 5 ч. л. разрыхлителя или соды;
- 7) немного соли и ванили по вкусу.

Чтобы капкейки получились воздушными, а тесто «не упало» при выпекании в духовке, нужно, чтобы все используемые ингредиенты были комнатной температуры. Технологическая последовательность:

- 1) Включаем духовой шкаф и устанавливаем температуру 180 градусов;
- 2) Затем на максимальной скорости миксера взбиваем размягченное сливочное масло  $\frac{1}{2}$  минуты и добавляем сахарный песок, взбиваем. Полученная масса обретет белый цвет и станет достаточно пышной;
- 3) В заранее приготовленную емкость (чистую и сухую) добавляем яйца, щепотку соль и ваниль. На максимальной скорости взбиваем;
- 4) Вливаем молоко, муку просеиваем и перемешиваем с разрыхлителем. После этого все ингредиенты перемешиваем до однородной массы;
- 5) Готовое тесто разливаем по одноразовым или силиконовым формочкам, заполняя их не больше чем на  $\frac{2}{3}$ . Поставить в разогретую духовку;

6) Выпекать 30-35 минут до сухой зубочистки.



Рис. 5. Классические капкейки

Морковные капкейки с кремом:

- 1) 3 яйца
- 2) 350 мл.растительного масла (важно, чтобы оно было без запаха)
- 3) 40 мл.йогурта без подсластителей
- 4) 400 г. сахара
- 5) 400 г. моркови
- 6) 50 г. мелко нарубленных ананасов
- 7) 100 г. сухофруктов
- 8) 100 г. орехов
- 9) 440 г. муки
- 10) 2 чайные ложки разрыхлителя
- 11) Корица, имбирь по вкусу

Ананасы можно использовать как свежие, так и консервированные. По желанию ананасы можно заменить на абрикосы или персики.

Для крема нам понадобится:

- 1) 350 г. творожного сыра;
- 2) 120 г. сливочного масла;

- 3) 100 г. сахарной пудры;
- 4) Ваниль по вкусу.

Данные капкейки, в рецепте которых присутствуют не совсем привычные ингредиенты довольно оригинальные и необычные, а в своем приготовлении очень просты:

- 1) Включаем духовку на 160 градусов;
- 2) Очищаем морковь и натираем на средней терке, через сито избавляемся от лишней жидкости, так как нам нужна только мякоть;
- 3) В морковную мякоть добавляем яйца, йогурт, растительное масло, сахар, сухофрукты, орехи и ананасы. Все перемешиваем тщательно силиконовой лопаткой;
- 4) В полученную смесь добавляем разрыхлитель и просеянную муку;
- 5) Еще раз тщательно перемешать тесто и разлить по формочкам, так же силиконовым или бумажным на<sup>3</sup>/<sub>4</sub>;
- 6) Ставим в разогретый духовой шкаф и выпекаем не больше 30 минут, до сухой зубочистки.

Для украшения нашего десерта приготовим крем:

- 1) Сливочное масло комнатной температуры взбиваем до пышности, после добавляем охлажденный сливочный сыр, ванильный экстракт, еще раз взбиваем около 1 минуты до однородности.
- 2) Готовые морковные капкейки украшаем сливочным кремом с помощью кондитерского мешка.



Рис.6. Морковный капкейк

Помимо капкейков очень популярны в настоящее время стали банановые панкейки. В приготовлении очень просты, но никого не оставят равнодушными.

Ингредиенты:

- 1) Бананы 4шт;
- 2) Молоко 125мл;
- 3) Яйцо 1шт;
- 4) Мука 150 гр.;
- 5) Соль 1 щепотка;
- 6) Масло растительное понадобится для жарки.

Последовательность приготовления:

- 1) Нарезаем бананы мелко, выкладываем их в чашу блендера, если нет блендера, то взобьем миксером;
- 2) К измельченным бананам добавляем яйцо и щепотку соли;

- 3) Все взбиваем до однородного состояния, выливаем в отдельную миску;
- 4) Оставшиеся бананы нарезаем и отправляем в чашу миксера или же блендера, вливаем 75мл молока;
- 5) После взбивания выливаем в общую миску, повторим с оставшимся бананом и молоком;
- 6) После чего, в общую миску добавляем просеянную муку, все тщательно перемешиваем;
- 7) На разогретую сковороду с маслом столовой ложкой выкладываем тесто;
- 8) Обжариваем с двух сторон до золотистой корочки и выкладываем на бумажную салфетку. Панкейки готовы.



Рис.7. Банановые панкейки

## 2.3. ОФОРМЛЕНИЕ И ПОДАЧА СОВРЕМЕННЫХ СЛАДКИХ БЛЮД

В кулинарном мастерстве большое значение имеет правильное оформление блюд.

Оформление блюд — искусство, которое требует не только умения владения специальными инструментами, но и знаний. Здесь важна и цветовая гармония, и сочетание, и расположение, а так же соблюдение пропорций. Кулинарные изделия должны быть оформлены так, чтобы они привлекали внимание человека к поданному блюду, вызывали аппетит, наслаждение и способствовали лучшему усвоению пищи [14,54с].

Для подачи сладких блюд и десертов существует определенные правила – это техника и температура подачи, так же немало важную роль играет посуда, в которой мы подаем свой десерт.

Изящная посуда в сочетании с правильно положенными в нее кулинарными изделиями придает особо привлекательный внешний вид. Поэтому посуда должна соответствовать тому кулинарному изделию, которое в ней подается. Существует разнообразные варианты оформления сладких блюд и десертов. Выбор того или иного способа зависит от знания, опыта и художественного вкуса.

Как правило, сладкое блюдо или десерт предпочтительнее подавать, после основного приема пищи, тем самым завершив ужин или обед. По температуре подачи сладкие блюда или десерты делятся на две группы:

- 1) Группа – блюда, у которых температура подачи ни больше и ни меньше 65 градусов. Как правило, это различные сладкие пироги из жидкого теста или же дрожжевого, подаваемые сразу после выпекания.
- 2) Группа – холодные сладкие блюда и десерты. В состав которых в ходят свежие фрукты, муссы, ягодный или фруктовый конфитюр, а для киселей, компотов предусмотрен температурный режим не выше 12-16 градусов.

Обратимся к правилам и технике подачи сладких блюд, десертов. Для того чтобы подать сладкое блюдо или десерт, необходимо убедиться, что основной прием пищи закончен и лишняя грязная посуда убрана. При индивидуальной подаче, как правило, используется десертная тарелка, креманка. А если же сладкое блюдо подается не индивидуально, а группе из нескольких человек, то вход идет многофункциональная посуда такая как: вазы, фарфоровое блюдо.

Мы же рассмотрим подачу и оформление сладких блюд из жидкого теста. Технология приготовления капкейков была представлена ранее. Сейчас обратим внимание на разнообразие вариантов украшения капкейков. Это мини сладкое блюдо уже основательно вошло в мир кулинарии, которое при подаче выглядит очень аппетитно, ярко и празднично, в тоже время лаконично. Этим десертом можно украсить праздничный стол и удивить гостей и близких. Взяв за основу классический рецепт теста, можно бесконечно экспериментировать над дизайном своего сладкого блюда, так как вариантов украшения большое количество. Это



может быть классический крем чиз, который с помощью кондитерского мешка и насадки преобразит ваше блюдо.



Рис. 8. Капкейки с классическим кремом чиз

Любые фрукты и ягоды, так же идеально подойдут для декора этого десерта.



Рис. 9. Капкейки со свежими ягодами

Очень необычно, интересно и креативно смотрится такой десерт, который украшен мастичной картинкой или же

картинкой, на которой нанесена пищевая печать. С помощью этого можно красиво и оригинально написать поздравление, распечатать фото близкого человека.



Рис.10. Пищевая печать - открытка



Рис.11. Пищевая печать, мастика



Рис.12. Надпись на сахарной бумаге

Помимо капкейков так же популярны на сегодняшний день трайфлы. Трайфлы – это десерт, в котором за основу берется жидкое тесто, из которого выпекается бисквит, обрезается резак по определенному размеру креманки, а после выкладываются слои. 1 слой – бисквит, пропитанный сиропом, затем крем, фрукты или ягоды и снова бисквит. Его оригинальная подача так же не оставит никого равнодушным.



Рис.13. Трайфлы с ягодной начинкой



## ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 2

Итак, в данной главе были рассмотрены технологические операции приготовления сладких блюд и их классификация. Определена технологическая последовательность приготовления сладких блюд с учащимися 5-8 классов по разделу «Кулинария» на уроках технологии. А так же рассмотрена особенность и подача сладких блюд.

Определено понятие инновации в питании – это современные технологии, авангардные течения и передовые устройства. Основным направлением развития инноваций в общественном питании являются инновации в технологии производства продукции – применение автоматизированного оборудования, новых способов обработки продукции, которые дают возможность сократить время производства продукции питания [13, с. 74]. И представлены различные технологические карты сладких блюд.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предметная область «Технология» вошла в основную часть общего образования в 1993 году и с того момента заметно изменилась. Эта область каждый раз совершенствовалась, становилось более усложненной, отражая технический труд в школьной программе.

В системе обучения предмету Технология важно, чтобы учащиеся были заинтересованы в изучении данной области, а для этого необходимо выстроить учебный процесс и подготовить методический материал таким образом, чтобы он соответствовал современным технологическим требованиям, был интересен для познания учащимися. Помимо разработки методического материала, необходимо так же особое внимание уделять практическим занятиям и использовать в работе компьютерное сопровождение, так как с помощью их, у школьников есть возможность более четко и доступно изучить определенные технологические процессы.

Изучая конкретный раздел «Кулинария» «Технология изготовления сладких блюд», учащиеся на занятиях приобретают огромный опыт, знания, умения в приготовлении блюд. Школьники получают определенные навыки в работе с различными инструментами, приспособлениями и оборудованием. Главная уникальность изучения этого раздела заключается в проведении лабораторно - практических работ по изготовлению блюд, а так же их дегустации и оценки качества приготовления, определения ошибок и недостатков.

Изучив сущность данного раздела предметной области «Технология», в рамках данной выпускной квалификационной работы, теоретически мы обосновали важность этой тематики, которая заключается в правильной организации рабочего места и времени, приобретении общетрудовых навыков, воспитании к труду, развитии коллективизма и эстетического вкуса.

Так же в работе были разработаны методические рекомендации при изучении раздела «Кулинария» «Технологии ведения дома» по разным образовательным траекториям (различным авторским линиям). В методических рекомендациях были описаны формы, методы и основной план построения теоретического материала, разработка практических и лабораторных работ. В первой главе параграфа 1.2 так же представлена формальная часть технологической части урока и содержательная часть технологической карты урока, которая наглядно отражает необходимые пункты плана конспекта урока.

Во второй главе выпускной квалификационной работы представлен технологический процесс приготовления сладких блюд и их классификация, так же описаны технологические операции, используемые в приготовлении сладких блюд.

Таким образом, все вышеставленные задачи полностью выполнены, а значит, цель достигнута.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дубцов Г.Г. Технология приготовления пищи. Москва: Академия, 2002. 213с.
2. КачуринаТ.А. Метрология и стандартизация: учебник. Москва: Академия, 2013.128 с.
3. Кенгис Р. П. Домашнее приготовление сладких блюд. Москва: Реноме, 2015. 304с.
4. Кузнецова Л.С. Технология производства мучных кондитерских изделий: учебник для СПО. Москва:Академия, 2011. 400с.
5. Кулинария: справ.пособие / сост. Н.И. Губа, Б.Г. Лазарев. Киев: Головное изд-во, 1987. 263с.
6. Ковалев Н.И. Технология приготовления пищи. Москва: Деловая лит.; Омега-Л, 2003. 187с.
7. Козуб Л.В. Методика обучения и воспитания технологии: в 2 ч. Ч. 1. Теоретические основы методики преподавания технологии: учеб.пособие. Ишим: Изд-во ИГПИ им П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2018. 230с.
8. Козуб Л.В., Осинцева Н. В. Научно-исследовательская работа студентов и математическая обработка её результатов: учеб.-метод. пособие. Ишим: Изд-во ИГПИ им П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2018. 110с.
9. КозубЛ.В. Дидактическое обеспечение обучения студентов технологического образования методике обучения и воспитания предметной области “Технология” // Современная наука в теории и практике: моногр. : Ч. 1. / науч. ред. С.П. Акутина. Москва: Перо, 2018.



10. Лучшие в мире пироги, кулебяки и расстегаи / сост. Л.М. Русакова. Москва: Рипол Классик, 2011. 728с.
11. Организация хранения и контроль запасов сырья: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования / М.В. Володина, Т.А. Сопачева, М.В. Володина. Москва: Академия, 2013. 192с.
12. Похлебкин В.В. Национальные кухни наших народов. Основные направления, их история и особенности, рецептура. 2-е изд. Москва, 1991. 608с.
13. Сборник рецептов мучных кондитерских изделий: для предприятий общественного питания / сост. И.А. Рамов. Москва: Арий; Лада, 2009. 198с.
14. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / авт.-сост. А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко. Киев: Арий, 2008. 680 с.
15. Скурихин И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справ. Москва: ДеЛипринт, 2008. 276с.
16. Соколова Е.И. Современное сырье для кондитерского производства: учеб.пособие. Москва: Академия, 2009. 64с.
17. Шатун Л. Г. Повар. Москва: ИД «Дашков и Ко», 2011. 134с.
18. Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. Технология. 6 кл. URL: <https://rosuchebnik.ru/product/tehnologiya-6-klass-uchebnik-425678/> (дата обращения: 12.06.2020).

19. Сасова И.А., Павлова М.Б.Технология. 5 кл. URL: <https://rosuchebnik.ru/product/tehnologiya-5klass-uchebnoe-posobie-437250/>(дата обращения: 05.05.2020).

20. Сасова И.А., Павлова М.Б. Рабочая тетрадь. URL: <https://rosuchebnik.ru/product/tehnologiya-tehnologii-vedeniya-doma-5klass-rabochaya-tetrad-344684/> (дата обращения: 20.04.2020).

21. Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. 6 кл.URL: [http://krutobook.site/sinitza\\_simonenko\\_tehnologiya\\_tehnologii\\_v\\_edeniya\\_doma\\_6\\_klass\\_uchebnik\\_fgos\\_2ZLU5/](http://krutobook.site/sinitza_simonenko_tehnologiya_tehnologii_v_edeniya_doma_6_klass_uchebnik_fgos_2ZLU5/) (дата обращения: 20.04.2020).

22. Симоненко В.Д. Технология: электронный УМК (Универсальная линия).URL:<https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-v-d-simonenko-tehnologiya-universalnaya-liniya-5-8/> (дата обращения: 20.04.2020).

23. Казакевич В.М., Молева Г.А., Афонин И.В. Технология. Технический труд. 6 кл. URL: <https://rosuchebnik.ru/product/tehnologiya-tehnicheskiy-trud-6-klass-uchebnik-424341> (дата обращения: 20.04.2020).

## СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

Схема 1. Механические способы обработки сырья и продуктов.

Схема 2. Гидромеханические способы обработки сырья и продуктов.

Схема 3. Массообменные способы обработки сырья и продуктов.

Схема 4. Термические способы обработки сырья и продуктов.

Схема 5. Виды способов тепловой обработки.

Схема 6. Виды способов химической обработки.

Рис.1. Блюдо молекулярной кухни.

Рис.2.Фудпейринг.

Рис.3.Кулинарный визаж.

Рис. 5. Классические капкейки.

Рис.6. Морковный капкейк.

Рис.7. Банановые панкейки.

Рис. 8. Капкейки с классическим кремом чиз.

Рис. 9. Капкейки со свежими ягодами.

Рис.10. Пищевая печать – открытка.

Рис.11. Пищевая печать, мастика.

Рис.12. Надпись на сахарной бумаге.

Рис.13. Трайфлы с ягодной начинкой.

