



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Подготовки педагогов профессионального обучения и предметных методик

«ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАНЯТИЯХ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ: «ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛОЖНЫХ ХОЛОДНЫХ И ГОРЯЧИХ  
ДЕСЕРТОВ»

Выпускная квалификационная работа  
по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Направленность: «Производство продовольственных продуктов»

Проверка на объем заимствований:  
84,06 % авторского текста

Работа рецензирована к защите

« 3 » « июль » 2019 г.  
Зав. кафедрой подготовки педагогов  
профессионального обучения и предметных  
методик Корнеева Н.Ю.

Выполнила:  
студентка группы ЗФ-509-083-5-2  
Лебедева Мария Сергеевна

Научный руководитель:  
к.п.н.  
Сытникова Анна Владимировна

Челябинск  
2019

## АННОТАЦИЯ

на выпускную квалификационную работу  
Лебедева Мария Сергеевна Применение  
технических средств обучения на  
практическом занятии по  
междисциплинарному курсу:  
«Организация процесса приготовления  
сложных холодных и горячих десертов» -  
Челябинск: ЮУрГГПУ, 2019, 71 стр.  
машинописного текста, 11 рисунков, 12  
таблиц, список использованной  
литературы - 45 наименований.

Ключевые слова: технические средства обучения, мультимедийная презентация, информатизация образования.

В представленной выпускной квалификационной работе:

1. Рассмотрено понятие технические средства обучения.
2. Изучены основные виды и классификации технических средств обучения.
3. Проанализированы реализуемые технические средства обучения на практических занятиях в процессе изучения междисциплинарного курса: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов» в ГОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли».
4. Сформулированы методические рекомендации по применению технических средств обучения на практических занятиях по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов». Разработаны планы–конспекты практических занятий по теме: «Приготовление мороженого».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический  
университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**  
**Профессионально-педагогический институт**  
**Кафедра Подготовки педагогов профессионального обучения и  
предметных методик**

**44.03.04 Профессиональное обучение**  
**Профиль «Производство продовольственных продуктов»**

Студенту группы Лебедевой Мария Сергеевны, обучающейся группе  
ЗФ-509-083-5-2 по специальности «Профессиональное обучение»  
(Производство продовольственных продуктов).

Научный руководитель квалификационной работы Сытникова Анна  
Владимировна, канд. пед. наук  
фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень

1. Тема квалификационной работы

**Применение технических средств обучения на практических занятиях  
по междисциплинарному курсу «Организация процесса приготовления  
сложных холодных и горячих десертов».**

утверждена приказом Челябинского государственного педагогического  
университета № 1653-сз

2. Срок сдачи студентом законченной работы на кафедру \_\_\_\_\_

3. Содержание и объем работы (пояснительной расчетной и  
экспериментальной частей, т.е. перечень подлежащих разработке вопросов):

1. проанализировать существующие виды и классификации  
технических средств обучения;
2. раскрыть особенности и методику проведения практического  
занятия;
3. составить методическую разработку по проведению практического  
занятия по теме «Приготовление мороженого».

4. Материалы для выполнения дипломной работы:

а) РПД по дисциплине;

б) Методические рекомендации по специальности;

с) Интернет ресурсы.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных таблиц, чертежей или графиков, образцов и др.): Слайды по разделам квалификационной работы (7-10 шт).

6. Консультанты по специальным разделам ВКР

Раздел	Консультант	Отметка о выполнении
Педагогика		
Экономика		
Охрана труда		

Дата выдачи задания

“ ” \_\_\_\_\_ г.

Задание выдал \_\_\_\_\_

Сытникова А.В., к.п.н.

Задание принял \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ и/и	Наименование этапов подготовки выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов ВКР	Отметка о выполнении
1.	Предзащита ВКР		
2.	Доработка ВКР после предзащиты		
3.	Нормоконтроль		
4.	Подписание ВКР научным руководителем		
5.	Оформление пояснительной записки и презентации ВКР(сдача на кафедре)		
7.	Защита ВКР кафедрой		

Автор ВКР Лебедева М.С. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись студента

Научный

руководитель ВКР Сытникова А.В. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись руководителя

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	7
<b>Глава 1. Теоретические основы применения технических средств в обучении в организациях среднего профессионального образования</b> .....	12
1.1. История развития технических средств обучения в теории и практике профессионального образования.....	12
1.2. Основные виды технических средств обучения в теории и практике профессионального образования.....	16
1.3. Специфика организации практических занятий с применением технических средств обучения.....	25
<b>Выводы по 1 главе</b> .....	36
<b>Глава 2. Практическая работа по применению технических средств обучения на практических занятиях в Государственном образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»</b> .....	37
2.1. Анализ эффективности применения технических средств обучения на практических занятиях междисциплинарного курса в ГОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли».....	37
2.2. Методические рекомендации по применению технических средств обучения на практических занятиях по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов».....	47
2.3. Планы-конспекты практических занятий по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов».....	52

<b>Выводы по 2 главе.....</b>	<b>63</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>64</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>68</b>
<b>Приложение.....</b>	<b>72</b>

## Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования ориентирован на то, чтобы студент образовательной организации, осознавал важность профессионального образования и самообразования для жизнедеятельности, умел правильно и грамотно применять полученные знания на практике.

Переход к гуманистической парадигме образования приводит к изменению всей традиционной системы образования. Необходимы новые технологии, новые модели, методы обучения, которые способствовали бы развитию каждого человека в образовательном процессе. Одним из путей решения этой проблемы является использование новых информационных технологий в учебном процессе.

Информатизация образования - процесс довольно сложный и требующий определенного времени и поэтапности осуществления:

1) массовое освоение средств новейших информационных технологий - создание компьютерных классов, средств телекоммуникаций, оперативной полиграфии, систем интерактивного видео, баз данных и программных средств путем базовой подготовки преподавателей и учащихся;

2) активное внедрение технических средств обучения в традиционные учебные дисциплины, пересмотр содержания образования, разработка программного обеспечения, компьютерных курсов; видео- и аудиоматериалов;

3) радикальная перестройка непрерывного образования, введение дистанционного обучения, смена методической основы обучения, замена вербального обучения аудиовизуальным.

Использование технических средств отбора, передачи, преобразования и отображения информации позволяет механизировать и автоматизировать такие интеллектуальные процессы, как управление, проектирование, исследование и т.п. Необходимость технических средств обучения

обусловлена и значительным усложнением объектов обучения: невозможно продемонстрировать сложное техническое устройство, микросхему или технологический процесс только с помощью мела и доски. Технические средства обучения позволяют выйти за рамки учебной аудитории; сделать видимым то, что невозможно увидеть невооруженным глазом, имитировать любые ситуации.

Технические средства обучения также при рациональном использовании улучшают условия труда, как преподавателя, так и обучающихся, при этом их ценность выше, они позволяют целенаправленно трансформировать учебное пространство и время. Применение современных технологий интенсифицирует передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создает проблемные ситуации и организует поисковую деятельность учащихся, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию у обучаемых, индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс. Много новых возможностей новейшие технологии открывают для проведения внеучебной и досуговой работы.

Даже внеучебная работа, которая также охватывает использование информационных технологий, является органической частью деятельности образовательного учреждения. Цель ее - всестороннее развитие самостоятельности и творческих способностей обучающихся в области науки, техники, искусства. Внеучебные мероприятия позволяют расширить и углубить знания, пробудить и развить интерес к новой информации, познакомиться с новейшими достижениями науки, техники и технологии, воспитывать инициативу, самостоятельность, чувство взаимопомощи, упорство в достижении поставленной цели. Такие мероприятия также оказывают положительное влияние на учебный процесс, поскольку многие обучающиеся начинают более серьезно относиться к своим учебным обязанностям, проявляют большую познавательную активность, помогают преподавателю в изготовлении и подготовке наглядных пособий и материалов для занятий.

Но даже сверхсовременные технические средства обучения не обеспечат необходимого эффекта, если они будут использоваться неумело.

Широкое распространение технических средств обучения получают в настоящее время обучающие персональные компьютеры, которые могут быть использованы по любым предметам. Они снабжены программами управления познавательной деятельностью учащихся, связанной с формированием расчетных арифметических навыков, навыков письма, решения алгебраических уравнений, задач по математическим дисциплинам, построения графиков и чертежей, рисования на экране дисплея, разучиванием нотной грамоты и сочинением музыки, написанием и редактированием сочинений, заучиванием наизусть, усвоением грамматики и других правил поведения и деятельности. Эти программы адаптированы к возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Некоторые персональные компьютеры снабжены часами и могут работать в режиме репетитора и экзаменатора, самостоятельно устанавливать и анализировать ошибки, предлагать тренировочные упражнения для отработки навыков до заданного качества.

Проблема исследования состоит в противоречиях между требованиями, предъявляемыми обществом к выпускнику образовательного учреждения, и реальным уровнем его подготовки; необходимостью разработки методики использования традиционных средств обучения на основе принципа оптимизации учебного процесса по технологии в образовательном процессе и существующим состоянием проблемы реализации межпредметных связей технологии и информатики.

В соответствии с обозначенной актуальностью сформулирована тема исследования: **«Применение технических средств обучения на практических занятиях по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов».**

**Объект исследования:** процесс применения технических средств обучения на практических занятиях в колледже.

**Предмет исследования:** применение технических средств обучения на практическом занятии междисциплинарного курса: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов».

**Цель исследования:** теоретическое обоснование и разработка методических рекомендаций по применению технических средств обучения на практических занятиях по теме: «Приготовление мороженого» в процессе преподавания междисциплинарного курса «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов».

**Исходя из поставленных целей, следует определить следующие задачи:**

- 1) рассмотреть сущность и классификацию технических средств обучения;
- 2) проанализировать классификации технических средств обучения;
- 3) осуществить анализ эффективности применения технических средств обучения в процессе преподавания междисциплинарного курса: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов» в Государственном образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»;
- 4) сформулировать методические рекомендации по применению технических средств обучения по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов»;
- 5) разработать планы-конспекты практических занятий по теме: «Приготовление мороженого».

Методология исследования: теория реализации активных методов обучения (Г. Блумер, Д. М. Болдуин, Г. Зиммель, Ч. Кули, Дж. Г. Мид); теория интерактивного обучения (Л. К. Гейхман, М. В. Кларин, Д. А. Махотин, Т. А. Мясоед, В. П. Соломин и др.); деятельностный подход (В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, С. А. Рубинштейн, и др.); концепция учебной деятельности (В. В. Давыдов, И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин, Н. Ф. Талызина и др.).

др.); концепция активизации учебной деятельности (Т. И. Шамова, Г. И. Щукина, и др.); концепция мотивации учебной деятельности (И. С. Батракова, Л. И. Божович, А. К. Маркова и др.); компетентностный подход к содержанию образования (О. В. Акулова, Н. Ф. Винокурова, С. Г., В. П. Дронов, И. В. Душина, О. Е. Лебедев, В. В. Николина, И. Н. Пономарева)

Практическая значимость работы: осуществлен анализ применения технических средств обучения на практическом занятии в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», были разработаны рекомендации по применению технических средств обучения, а также разработан план-конспект практических занятий по теме «Приготовление мороженого».

Методы исследования: анализ, синтез, методы сравнения, группировки, наблюдения и др.

База исследования: Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»

Структура работы: данная работа состоит из введения, первой главы, в которой мы рассматриваем историографию проблемы применения технических средств обучения в профессиональном образовании, а так же сущность и классификации технических средств обучения в процессе преподавания; во второй главе мы проанализировали применение технических средств обучения в процессе преподавания и разработали план-конспект учебного занятия; выводов по главам, заключения, списка используемой литературы.

# **Глава 1. Теоретические основы применения технических средств в обучении в организациях среднего профессионального образования**

## **1.1. История развития технических средств обучения в теории и практике профессионального образования**

Современное общество давно вступило в информационный век, в котором умение использовать средства новых информационных технологий является общим учебным умением.

Информатизация современного общества привела к увеличению числа специалистов востребованных в информационной сфере, и, как следствие, и это повышает требования к уровню подготовки обучающихся профессиональных образовательных организаций.

Процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания, определяется как информатизация образования.

По мнению А. П. Ершова, организатора программистского сообщества и активного популяризатора программирования как науки, информатизация - это система следующих взаимосвязанных процессов:

1) информационного - обособление и представления всей социально значимой информации в форме, доступной для хранения, обработки и передачи электронными средствами;

2) познавательного - формирования и сохранения целостной информационной модели мира, позволяющей обществу осуществлять упреждающее динамическое регулирование своего развития на всех уровнях: от индивидуальной деятельности до функционирования общечеловеческих институтов;

3) материального - строительства глобальной инфраструктуры электронных средств хранения, обработки и передачи информации.

Необходимость применения технических средств обучения, которые в качестве аудиовизуальных средств могут воздействовать на различные органы чувств, подтверждается данными ЮНЕСКО, когда человек слушает, он запоминает 15% речевой информации, когда смотрит – 25% видимой информации, когда видит и слушает – 65% получаемой информации[5].

Процесс информатизации системы образования складывался, исторически (таблица 1), начиная с середины XVI века.

Таблица 1

### Основные этапы развития технических средств обучения

Название этапа	Характеристика
Первый этап (до второй половины XVI века), «Ручные» технологии	Перо, чернильница, книга, элементарные ручные средства счёта. Основная цель данных технологий – представление и передача информации в нужной форме.
Второй этап (конец XVI в. – 1940 гг. XX в.)	Телеграф, телефон, диктофон. Основная цель технологий – представление информации в нужной форме более удобными средствами, сокращение затрат на исправление потерь.
Третий этап (1940 – 1960 гг. XX в.). «Электрические» технологии	Электрические пишущие машинки, портативные диктофоны, ксероксы. Основная цель – перемещение с формы представления информации на формирование её содержания.
Четвертый этап (1970 – середина 1980 гг.) «Электронные» технологии	Электронно-вычислительные машины и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления (АСУ) и информационно-поисковые системы (ИПС). Основная цель – формирование содержательной стороны управленческой информации и подготовка профессиональной, психологической и социальной базы для перехода на новый этап развития технологий
Пятый этап (с середины 1980 г.) «Компьютерные (новые)» технологии	Персональный компьютер с широким спектром стандартных и заказных программных продуктов широкого назначения. Основная цель – использование встроенных элементов анализа и искусственного интеллекта, реализующихся на персональном компьютере и использующих сетевые технологии и телекоммуникации для работы сети.
Шестой этап (с середины 1990 г.) «Internet (новейшие)» технологии	Сети Internet. Основная цель – широкомасштабное внедрение сетей в бытовых, культурных и других сферах деятельности.
Седьмой этап (с 2000 г.) «Информатизация» технологий	Организация системы технического обслуживания, разработка и тиражирование электронных учебных материалов, повышение квалификации и профессиональная переподготовка кадров, создание системы открытого образования на основе дистанционных технологий обучения, создание Цифровых образовательных ресурсов.

Информатизация отечественного образования началась в 1985 году (с государственной реформы образования 1984 г.), когда было принято исключительно важное правительственное решение, в общественное сознание начало входить новое понятие - "компьютерная грамотность". Оно означало владение навыками решения задач с помощью электронно-вычислительных машин, а также понимание основных идей информатики и роли информационных технологий в развитии общества.

Создание Российского фонда компьютерных учебных программ (РОСФОКОМП) при Институте информатизации образования, состоящего из информационной и программной частей. Ядром информационной части РОСФОКОМП является Информационно-справочная система "РОСФОКОМП", которая фактически выполняет функции системы регистрации программных средств учебного назначения.

Также, в 1990 году была разработана и опубликована концепция информатизации образования, которая определила основные направления и этапы развития важного процесса развития нашего общества. В концепции подчеркивалось, что информатизация образования - это "процесс подготовки человека к полноценной жизни в условиях информационного общества". При этом указывалось, что информатизация образования является не только следствием, но и стимулом развития новых информационных технологий, что она содействует ускоренному социально-экономическому развитию общества в целом[7].

В начале 90-х годов в содержательном направлении развития информатизации образования были определены четыре наиболее важные задачи:

- подготовка специалистов для профессиональной деятельности в информационной среде общества, владеющих новыми информационными технологиями;
- формирование в обществе новой информационной культуры;

- фундаментализация образования за счет его существенно большей информационной ориентации и изучения фундаментальных основ информатики;

- формирование у людей нового информационного мировоззрения[15].

В 2005 г. в рамках приоритетных национальных проектов был выдвинут на государственном уровне проект «Образование». Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Образование» были утверждены президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов (протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.). По направлению "Внедрение современных образовательных технологий" основными мероприятиями являются:

- разработка и размещение в открытом доступе в сети Интернет информационных образовательных ресурсов;

- подключение образовательных организаций к сети Интернет;

- приобретение и поставка в общеобразовательные учреждения компьютерного оборудования;

- оснащение учебно-наглядными пособиями и оборудованием[17].

Реализация этого направления является неотъемлемой частью процесса информатизации отечественного образования.

Определение основ и приоритетов образования, отвечающих современному этапу общественного развития, является функцией образовательного стандарта и базовых учебных программ. Как показывает отечественный и международный опыт, по мере движения общества и формирования актуальных требований к подготовке молодого поколения происходит обновление стандартов, включение в них новых аспектов.

## **1.2. Основные виды технических средств обучения в теории и практике профессионального образования**

Средства обучения - совокупность материальных, учебно-методических объектов, которые используются для передачи и овладения знаниями, умениями и навыками общего развития личности обучающегося.

Технические средства обучения (далее – ТСО) - это совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. ТСО объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.

Технические средства обучения выполняют основные дидактические функции:

1) уменьшение затрат времени. Бесспорно, технические средства обучения дают возможность педагогу сократить время объяснения материала. А также помогают наглядно показать объект или явление и при этом не требуется длительная описательная характеристика;

2) передача необходимой для обучения информации. Технические средства обучения помогают расширить и дополнить информацию педагога.

3) рассмотрение изучаемого объекта или явления по частям и в целом. Помощь в осуществлении принципа наглядности. Выражение «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» как- никак кстати. Ведь иногда лучше показать ученикам фильм, или воспроизвести музыкальное произведение, чем долго рассказывать. Сегодня можно найти огромное количество записей со звуками природы (голосами птиц, зверей, и т.д.), изучить музыкальную культуру других стран, используя записи национальных произведений. Главной особенностью обучающих фильмов является то, что они позволяют изучить явления и процессы, которые невозможно было бы пронаблюдать в реальных условиях. И что немало важно, делать это надо грамотно.

Необходимо разбить видео на смысловые части, заранее продумать вопросы, вносить свои пояснения. И делать остановки. Ни в коем случае нельзя сводить урок к просмотру длинного фильма. То же самое касается и презентаций;

4) обеспечение деятельности обучающихся и педагога. Технические средства заинтересовывают, нацеливают на занятие, тем самым обеспечивают плодотворное сотрудничество обучающегося и педагога. Применение в настоящее время мультимедийных презентаций очень популярно в практике обучения[12].

Это связано с тем, что подобное техническое средство позволяет решить ряд задач:

- презентация активизирует познавательные способности обучающихся;
- позволяет выстроить структуру урока;
- использовать максимальное количество наглядности на слайдах;
- осуществить контроль, посредством заданий на слайдах.

Следовательно, ТСО - это устройства, помогающие педагогу обеспечивать обучающихся учебной информацией, а также управлять процессами запоминания, применения и понимания знаний, и контролировать результаты обучения.

Большое разнообразие средств обучения, многогранность учебно-воспитательного процесса, в значительной степени определяет различие во взглядах ученых на вопросы, что понимать под средствами обучения, как классифицировать и выявлять направленность дидактических средств. Главная задача средств – повышение эффективности учебно-воспитательного процесса.

ТСО включают приборы и устройства, служащие для повышения эффективности и качества обучения:

1) визуальные - слайды, диафильмы, диапозитивы и диапроекторная аппаратура;

2) аудиальные - аудио-файлы, звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура и фонограммы;

3) аудиовизуальные - видеозаписи, кинофильмы, телепередачи, кино-, видео- и телевизионная аппаратура;

4) манипуляционные - тренажеры;

5) автоматические - компьютерная техника и материалы[6].

Применение технических средств обучения в образовательных организациях может осуществляться в трех взаимосвязанных направлениях:

а) совершенствование воспитательно-образовательной работы с обучающимися с тем, чтобы они глубже, полнее, эмоциональнее усваивали определенные программой знания, легко и свободно ими оперировали, получали представления об окружающей природе, искусстве, культуре родной страны и т. д.;

б) научная организация труда педагогов образовательных учреждений, повышение их профессионального мастерства, расширение обмена опытом по творческому применению различных методов и приемов работы;

в) широкая пропаганда педагогических знаний среди общественности[23].

Однако при любой степени технизации учебного процесса ведущая и решающая роль принадлежит преподавателю, а ТСО, даже в самых современных вариантах, всегда будут лишь его помощником. Требования к техническим средствам обучения в сфере образования включают общие требования безопасности, потенциал наглядного сопровождения воспитательно-образовательного процесса, возможность использования современных информационно-коммуникационных технологий в воспитательно-образовательном процессе (таблица 2).

Таблица 2

#### Классификация средств обучения

Основные средства обучения	Вспомогательные средства обучения	Средства информационных технологий
1. Вербальные.	1. Лабораторное	- презентации;

УМК – учебно-методический комплекс	оборудование (макеты, стенды, электрифицированные столы, демонстрационные вытяжные шкафы).	- фотографии; - рисунки; - таблицы; - схемы; - ЦОР (цифровые образовательные ресурсы), такие как, электронные библиотеки, репетиторы, виртуальные лаборатории; - образовательные платформы (виртуальная образовательная среда).
2. Наглядные: 1) натуральные объекты (живой и неживой природы); 2) аудиовизуальные (экранные, звуковые, экранно-звуковые); 3) изображение и отображение предметов и явлений (объемные, плоскостные).	2. Экскурсионное оборудование: (компас, папки, громкоговоритель).	
3. Электронный учебник: представляет собой интегрированное средство, содержащее теорию, различные справочники, задачки, лабораторные практикумы, тесты и другие компоненты.	3. Интерактивное оборудование: 1) интерактивные проекторы, планшеты. 2) интерактивные доски: - сенсорная - инфракрасная - оптическая - 3D доска	

Благодаря современным разработанным средствам обучения процесс усвоения учебного материала становится более эффективным и быстрым. Эти средства обучения стимулируют и организуют индивидуальные и коллективные формы образовательного процесса, проводят контроль за учебной деятельностью, ускоряют процесс усвоения знаний, значительно улучшают качество обучения[19].

В наши дни мультимедийные технологии продолжают развиваться с огромной скоростью. Современные технические средства обучения представляют собой широкий ряд мощного и высокоэффективного оборудования. Например:

#### 1. 3-D Принтер (рисунок 1)

3D-принтер позволяет создать рабочую мини-модель (и совсем не обязательно выпиливать ее лобзиком из фанеры), чтобы проверить инженерную конструкцию, поэтому обучающиеся могут отточить свои навыки до мелочей.



Рис. 1. 3-D Принтер

## 2. Гибкие дисплеи (рисунок 2)

Ведение конспектов все еще работает, особенно во время лекций, однако смещается от бумаги к ноутбукам, нетбукам и планшетами. По мере того, как образование становится все более оцифровано, можно с уверенностью говорить, что в будущем бумага отойдет на второй план. Гибкие OLED-дисплеи. Похожие на обычную бумагу, эти дисплеи будут легкие, гибкие и невероятно тонкие. Их можно будет свернуть в трубочку или хранить стопкой. В отличие от обычной бумаги, эти пластиковые электронные документы не только долговечны (их просто нельзя порвать), но и интерактивны[34].

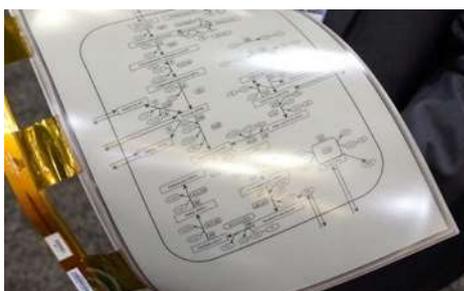


Рис. 2. Гибкие дисплеи

## 3. Мультиязыч-дисплеи (рисунок 3)

За последние несколько десятилетий многие увидели появление

видеопрокторов в образовательном процессе, а также переход от обычной меловой доски к белой доске. Вполне возможно, следующим шагом будет нечто, связанное со смартфонами и планшетами[24].



Рис. 3. Мультикас-дисплеи

Например, следующая «доска» вполне может стать гигантским сенсорным ЖК-экраном, позволяющим большую интерактивность. Основное различие между нашими нынешними сенсорными устройствами и такой доской будет в том, что она позволит ввод данных сразу от нескольких учеников. И вместо традиционной доски в классе вполне может быть аналог Samsung SUR40, гигантский планшет в форме стола. Обучающиеся могут сидеть вокруг такого стола-планшета, работать с содержимым и перетаскивать изображения так же просто, как делать заметки с помощью виртуальной клавиатуры.

Использование мультимедийных технологий в системе образования осуществляется по следующим направлениям:

- интерактивные путеводители;
- видео энциклопедии;
- электронные лектории;
- тренажеры;
- системы самотестирования и самоанализа обучения;
- персональные интеллектуальные гиды по разным дисциплинам;
- моделирование ситуаций и т.д.

Благодаря внедрению мультимедийных технологий появляется новая педагогика, разрабатываются новые обучающие методики, новый инструментарий. Интегрированное в учебные предметы медиа образование обогащает процесс обучения новыми методами, формами и приемами работы, которые позволяют активизировать познавательную деятельность обучающихся.

#### 4. Интерактивный проектор (рисунок 4)

В отличие от традиционных проекторов, он не просто демонстрирует изображение, а превращает стену, стол или даже пол в интерактивный экран. Этот портативный коротко лучевой проектор с поддержкой подключения по Wi-Fi и новейшей сенсорной технологией откроет вам новое измерение повседневной жизни. Обладает возможностью сверяться с рецептами во время приготовления блюд или планировать маршрут на картах прямо на обеденном столе. Также можно делать заметки для себя и оставлять сообщения родным на интерактивной доске сообщений. Этот проектор позволяет даже вести переписку в чате и совершать видео - звонки.

Это легкое и компактное устройство создано на основе передовых разработок. Короткофокусный проектор с уникальной технологией оснащен двух полосными стереодинамиками, дающими насыщенный звук.



Рис. 4. Интерактивный проектор

## 5. Интерактивная доска (рисунок 5)

Интерактивная система в минимальной комплектации состоит из проектора, персонального компьютера, интерактивной доски или приставки, которая крепится к ровной светлой поверхности или маркерной доске, и специализированного программного обеспечения. Комплекс может быть дополнен аппаратными и программными средствами, позволяющими расширить его функционал, например, возможностями проведения тестирования, одновременной групповой работы и т. д.



Рис. 5. Интерактивная доска

Работа на поверхности доски происходит с помощью специального инструмента (маркера, электронного пера, карандаша, стикера) или руки. Маркеры различаются по размеру и принципу действия. Некоторые из них

требуют зарядки от батарейки или иного устройства, смены стержня по мере его использования.

Программное обеспечение - установленное на компьютере, отслеживает движения маркера и обеспечивает его отображение на экране. Характеристика «интерфейс» определяет способ подключения доски к компьютеру.

Именно за счет приобретения и установки дополнительного программного обеспечения в сочетании с аппаратными элементами можно существенно увеличить приемы использования этой системы: обеспечить возможность удаленной работы с доской, проведения тестирования одновременной работы двух и более человек.

Технологии мультимедиа позволяют осмысленно и гармонично интегрировать многие виды информации. Это позволяет с помощью компьютера представлять информацию в различных формах, таких как:

- изображения, включая отсканированные фотографии, чертежи, карты и слайды;
- звукозаписи голоса, звуковые эффекты и музыка;
- видео, сложные видеоэффекты;
- анимации и анимационное имитирование[43].

Виды интерактивных досок:

1) сенсорная - для работы с сенсорной аналого-резистивной доской не обязательно иметь специальные маркеры и, хотя в комплекте поставки могут быть разноцветные маркеры и ластик, можно пользоваться пальцем или указкой. Именно это обусловило самое важное преимущество досок данного типа для сферы образования — невозможность сорвать занятие, спрятав маркер или питающую его батарейку. При использовании сухих маркеров аналого-резистивная доска позволяет переводить в электронную форму материал урока, проводимого традиционным образом;

2) лазерная - для работы с ней нужен специальный маркер, который для уменьшения ошибок позиционирования желательно держать

перпендикулярно поверхности доски. Информация о нажатии на кнопки посылается в систему посредством ультразвука (для этого электронный маркер оснащается батарейкой) или сигнала какого-либо другого вида. Маркеры разного цвета и электронный ластик система различает по оптическим свойствам отражающего «воротничка»;

3) ультразвуковая или инфракрасная - электронный маркер работает от батарейки, как и электронный ластик. Основным недостатком ультразвуковой/инфракрасной технологии тот же, что у электромагнитной и лазерной — необходимо использовать специальный электронный маркер. На случай, когда нужно «оцифровать» традиционную презентацию или лекцию, проводимую с использованием маркерной доски[26].

### **1.3. Специфика организации практических занятий с применением технических средств обучения**

Основные требования к ТСО можно разделить на пять групп:

1) функциональные - способность аппаратуры обеспечивать необходимые режимы работы;

2) педагогические - соответствие возможностей технических средств тем формам и методам учебно-воспитательного процесса, которые согласуются с современными требованиями к обучению и воспитанию учащихся;

3) эргономические - удобства и безопасность эксплуатации ТСО, уровень шума, удобства транспортировки, ремонта, минимальное количество операций при подготовке их к работе;

4) эстетические - товарный вид, гармония формы, масштаб, соразмерность, целостность композиции;

5) экономические - относительно невысокая стоимость при высоком качестве и долговечности[36].

Функции ТСО очень разнообразны и их большое количество.

Выделим основные четыре (рисунок 6):

а) коммуникативная – функция передачи информации. Она даёт возможность воспринимать анализаторами учебный материал;

б) научно-исследовательская – функция, которая даёт возможность получаемую информацию использовать с исследовательской целью, а также с целью поиска вариантов использования учебного материала для различных форм познавательной деятельности, а также моделирование содержания и форм подачи информации;

в) управленческая – функция, предполагающая подготовку учащихся к выполнению заданий и саму организацию их выполнения, а также получение обратной связи в процессе восприятия и усвоения информации и коррекцию этих процессов;

г) кумулятивная - функция объединения, систематизации, хранения документализированной учебной и учебно-методической информации в технических комплексах и устройствах. Это осуществляется через комплектование и создание фоно- и видеотек, через накопление, сохранение и передачу информации с помощью современных информационных технологий[37].



Рис. 6. Классификация ТСО (по функциональному назначению)

Требования к преподавателю, использующему мультимедийные средства в образовательной деятельности, должны складываться из традиционных требований, предъявляемых к любому педагогу, и специфических, связанных с использованием современных информационных технологий и средств практического использования информационных технологий в процессе информатизации образовательной деятельности.

При этом следует отметить, что роль преподавателя в условиях использования информационных технологий остается не только ведущей, но и более ответственной и сложной. Он подбирает учебный материал для диалога, разрабатывает структуры и алгоритмы взаимодействия обучаемых с информационными технологиями, формирует критерии управления действиями обучаемых и т. д. Содержание его труда меняется - работа все в

большой степени приобретает характер наставничества, что требует от него не только постоянного обновления знаний и профессионального роста, но и широкой методической компетенции.

С психологической точки зрения в условиях применения информационных технологий у отдельных преподавателей возникают трудности в овладении компьютерной грамотностью, которые кроются в боязни контакта с новой техникой, в отсутствии у большинства педагогов положительного опыта использования компьютера при проведении занятий по своему предмету.

При организации образования с применением мультимедийных средств обучения педагогам необходимо детально учитывать психологию межличностных отношений с обучаемыми. Установлено, что положительное или отрицательное отношение к личности педагога формируется уже в первые минуты его контакта с обучаемыми. В случае, если педагог за короткое время воспринимается положительно, то и вся передаваемая им информация будет восприниматься должным образом, какой бы сложной она ни была. Если же он воспринимается изначально негативно, то обучаемые выбирают для себя отрицательную информацию, с которой они не согласны и выстраивают внутреннюю аргументацию несогласия. При использовании мультимедиа технологий и использовании разработанных мультимедийных средств обучения внимание обучаемых будет напрямую зависеть от умения педагога организовать занятие. Для правильной организации использования мультимедийной информации на занятии педагогу требуется: установить, что главное, а что второстепенное, отдав предпочтение главному; поставить конкретные задачи; - определить конечную цель и разбить на этапы пути ее достижения; ориентироваться на осмысленность и содержательность деятельности учащихся; стремиться к активизации мыслительной деятельности обучаемых; - предоставлять указания на возможные ошибки; осуществлять контроль над исполнением заданий. Повышения организации внимания и восприятия при работе с мультимедийной информацией можно

достичь благодаря использованию фактора новизны и возможности личной интерпретации, которая привлечет внимание обучаемых и создаст соответствующую эмоциональную насыщенность занятия. Работа на занятиях должна соответствовать индивидуальным возможностям ученика, предусматривать наличие обратной связи. Обратная связь может обеспечиваться контролем со стороны учителя или самоконтролем учащихся. В последнем случае обучаемые могут использовать системы проверки знаний и умений, предусмотренных в мультимедийном средстве обучения. Вместе с тем, потребность в обратной связи определяется степенью трудности изучаемой мультимедийной информации

Для более полного раскрытия методики проведения занятий с использованием модели мультимедийных информационных ресурсов необходимо рассматривать такую методику в строгом соответствии с целями, задачами, содержанием и организационными формами обучения, учитывая позицию ведущего по организации учебной деятельности и ожидаемые результаты обучения мультимедиа технологиям. Очевидно, что такой подход будет более полно соответствовать понятию методической системы и специфике входящих в нее компонент.

Успешное использование информационных компьютерных технологий возможно в следующих видах деятельности:

- при изложении нового материала – визуализация знаний (демонстрационные программы, программы презентаций Power Point, Excel, Access);
- проведение виртуальных лабораторных работ с использованием обучающих программ;
- закрепление изложенного материала (тренинг - разнообразные обучающие программы, лабораторные работы);
- система контроля и проверки (тестирование с оцениваем, контролирующими программы);

- самостоятельная работа студентов (обучающие программы, энциклопедии, развивающие программы);
- проведение интегрированных занятий по методу проектов, результатом которых стало, например, создание Web-страниц, проведение телеконференций, использование современных Интернет – технологий (таблица 3)[39].

Таблица 3

Реализуемые ТСО в профессиональных образовательных организациях

ТСО	Характеристика
Мультимедийный проектор	<p>Это устройство, проецирующее изображение на экран посредством сигнала, полученного от компьютера, видеоманитона, CD или DVD-плеера, видеокамеры или телевизионного тюнера.</p> <p>Мультимедийные проекторы способны не только отображать изображение, но и воспроизводить звук.</p>
Интерактивная доска	<p>Это современное мультимедиа-средство, которое, обладая всеми качествами традиционной доски, имеет более широкие возможности графического комментирования экранных изображений.</p> <p>Позволяет контролировать и производить мониторинг работы всех обучающихся класса одновременно.</p>
Электронный учебник	<p>Это комплекс информационных, графических, методических и программных средств автоматизированного обучения по конкретной дисциплине.</p> <p>Электронный дневник - сервис, позволяющий участникам учебного процесса получать информацию об учебных расписаниях, текущих и итоговых оценках и домашних заданиях в режиме онлайн. Также электронный документооборот должен обеспечить снижение административной нагрузки.</p>

Медиапроект - это неповторимый и, как правило, однократное мероприятия (продукт, реализованная идея).

Для того, чтобы создать медиапроект, нужно подготовить его сценарий.

Составляя сценарий, обучаемый осуществляет колоссальную работу по анализу и синтезу применительно к содержанию учебного предмета,

собственному самосовершенствованию и активизации резервных возможностей собственной личности.

Для многих это весьма новый вид деятельности, поэтому существует барьер к ее осуществлению. Поэтому сценарий лучше делать на бумаге. На компьютере делаются уже технические операции по монтажу. При подготовке сценария презентации надо выбрать тему, подготовить по ней блок-схемы, рисунки, фотографии, пояснительные тексты, музыкальное сопровождение, видеофрагменты, элементы анимации и главную идею (сценарный план) презентации[35].

При подготовке сценария сайта надо выбрать его название, подзаголовок, девиз, логотип, текстовую информацию о себе, девизы (афоризмы), текстовое наполнение главной страницы, фото на главную страницу, меню всех разделов (остальных страниц), фоновые рисунки или обои, орнамент и элементы оформления, содержание баннера или бегущей строки, адреса ссылок на любимые страницы, содержание деловой (научной) страницы, содержание анкет опроса, содержание музыкально-художественной страницы короткие видеофрагменты в формате WMV, элементы анимации и пр. Для подготовки сценария видеофильма нужно иметь отснятые видеоматериалы в формате VHS или Hi8 (не более 3-5 минут), фотографии или рисунки на бумажном или цифровом носителе, аудиоматериалы на аудиокассете или в цифровом формате и главную идею (сценарный план) фильма[40].

В рамках нашего исследования особый интерес заслуживает рассмотрение мультимедийной презентации как эффективного ТСО.

Виды презентаций:

1. Power Point – презентация Программа PowerPoint- это инструмент подготовки и проведения презентаций, позволяющий четко структурировать, хорошо иллюстрировать и профессионально представлять идеи и достижения. Этот модуль пакета программ MS Office получил сегодня очень широкое распространение. Эта программа в интегрированном виде включает

в себя все необходимые параметры мультимедийной технологии: текст, графические изображения, звук, видео, анимацию. Создание, обработка, хранение и совместное воспроизведение при помощи компьютера текстовой, графической, аудио- и видеоинформации в цифровом формате — мультимедиа технологии — сегодня представляют собой одно из передовых достижений в сфере применения мультимедиа технологий в обучении. Среди имеющихся в настоящее время инструментальных систем можно найти различные по спектру предоставляемых возможностей и сложности освоения, но обладающие одним общим недостатком: это коммерческие программные продукты, которые нужно где-то найти в продаже и заплатить за них достаточно «весомые» деньги. Однако, в большинстве случаев, преподавателю требуется разрабатывать сравнительно несложные мультимедиа-приложения, «презентационного» характера, интерактивность которых сводится лишь к реализации произвольной (нелинейной) траектории просмотра карточек. В этом случае вполне достаточно более простых средств, например, входящего в комплект общераспространенного сегодня пакета Microsoft Office стандартного приложения PowerPoint, рассматриваемого в этом случае уже не просто как система для подготовки коммерческих и др. презентаций, а как хотя и простая, но полноценная инструментальная среда[29].

## 2. HTML – презентация

Представляет собой набор страниц, которые могут просматриваться как последовательно, так и в порядке определенном навигационной структурой. Навигация построена на системе гиперссылок.

Плюсы HTML - презентации:

- большие возможности в форматировании текстов;
- небольшой размер при отсутствии звуковых и видео файлов;
- презентацию можно редактировать;
- можно использовать для размещения в Интернет;

Минусы HTML - презентации:

- накладно использовать динамику и анимацию;
- мало возможностей для реализации интерактивного взаимодействия с пользователем[41].

3. Видео - презентация состоит из следующих процессов:

Разработка сценария будущего презентационного фильма, режиссура, цифровая съемка. Монтаж отснятого материала, разработка заставок и титров. Озвучивание фильма: закадровый голос (с привлечением профессиональных дикторов), музыкальная подложка (по желанию заказчика специально для него написанная штатными композиторами), звуковые эффекты[33].

Плюсы видео презентации:

- наиболее достоверный вид презентации;
- широкий диапазон применения;
- возможность записи на разные носители: CD-avi, CD-визитки, DVD, VHS.

Минусы:

- высокая трудоемкость переделок и внесения изменений;
- отсутствие интерактивности.

4. Анимационная flash-презентация состоит из следующих процессов: Разработка сценария будущего презентационного ролика, дизайн, отрисовка элементов ролика. По желанию заказчика разработка 3D моделей, элементов, деталей продукции. Анимация 3D сцен. Смешанная анимация с использованием растровой, векторной, 3D анимации, видео фрагментов и рисованных персонажей. Озвучивание ролика: закадровый голос (с привлечением профессиональных дикторов), голоса персонажей (с привлечением ведущих актеров нашего города), музыкальная подложка (по желанию заказчика специально для него написанная штатными композиторами), звуковые эффекты[13].

Плюсы анимационной flash-презентации:

- наиболее показательный и зрелищный вид презентации;

- широкий диапазон применения;
- возможность записи на разные носители: CD-avi, CD-визитки, DVD, VHS.

Минусы анимационной flash-презентации:

- высокая трудоемкость;
- высокий срок изготовления;
- отсутствие интерактивности.

## 5. Интерактивная flash-презентация

Наиболее интересный и эффективный вид презентаций. Может включать в себя все виды мультимедийного содержания. Пользователь при просмотре материала имеет возможность самостоятельно выбирать последовательность просмотра тех или иных разделов презентации. В случае пассивного наблюдателя, презентация автоматически покажет ему всю имеющуюся информацию по заранее заданному сценарию. Пользователь может вмешиваться в ход презентации и выбирать интересующие его темы. Наличие звукового сопровождения и звуковых комментариев создает дополнительные преимущества в простоте освоения информации пользователем. Презентация, в общем случае, состоит из вводного flash/video ролика и последовательности информационных кадров, разделенных на логические блоки (древовидная структура). Презентация спроектирована с учетом возможности публикации в сети Интернет. В этом случае мультимедиа-презентацию следует называть «Flash-сайт»[10].

Плюсы интерактивной flash-презентации:

- самый широкий диапазон применения;
- от выставочного зала до телевидения и Интернета;
- наличие административной части;
- интерактивное взаимодействие с пользователем;
- возможность внедрения бизнес логики;
- небольшое время разработки;

- гибкость в настройке и использовании.

Минусы интерактивной flash-презентации:

- зависимость скорости отрисовки кадров от сложности графики;
- трудности в создании и редактировании сложных таблиц.

Таким образом, повышение организации внимания и восприятия при работе с мультимедийной информацией позволяет использовать фактор новизны и возможности личной интерпретации, которая привлечет внимание обучаемых и создаст соответствующую познавательную и эмоциональную насыщенность занятия.

## Выводы по 1 главе

Исходя из поставленных задач, мы выявили, что технические средства обучения - это совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации.

Технические средства обучения объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.

ТСО должны быть: функциональные; педагогические; эргономические; эстетические; экономические.

Мультимедийная презентация - это представление чего-либо нового с использованием мультимедийных технологий.

Они подразделяются на Power Point, HTML – презентация, видео и Интерактивная flash-презентация.

Использование технических средств отбора, передачи, преобразования и отображения информации позволяет механизировать и автоматизировать такие интеллектуальные процессы, как - управление, проектирование, исследование и т. п. Необходимость технических средств обучения обусловлена и значительным усложнением объектов обучения: невозможно продемонстрировать сложное техническое устройство только вербальными средствами и с помощью мела и доски. Новейшие технические средства позволяют выйти за рамки учебной аудитории; сделать видимым то, что невозможно увидеть невооруженным глазом, имитировать любые ситуации.

При разработке практических занятий были использованы следующие ТСО: мультимедийный проектор, мультимедийная презентация с использованием гиперссылок.

## **Глава 2. Практическая работа по применению технических средств обучения на практических занятиях в Государственном образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»**

### **2.1. Анализ эффективности применения технических средств обучения на практических занятиях междисциплинарного курса в ГОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»**

Для осуществления практической работы по реализации технических средств обучения были проанализированы Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело», учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело», рабочая программа дисциплины «Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов», разработанная для обучающихся квалификации «Специалист по поварскому и кондитерскому делу»[1].

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей примерной основной образовательной программе.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Специалист по поварскому и кондитерскому делу. Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или в образовательной организации высшего образования Формы обучения: очная. Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов[2].

Наименование учебной дисциплины: ПМ.04. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

Практический опыт заключается в освоении:

1) организации и проведении подготовки рабочих мест, подготовки к работе и безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами;

2) обеспечение наличия продуктов, полуфабрикатов в соответствии с заказом, планом работы и контроле их хранения и расхода с учетом ресурсосбережения

Выпускник должен обладать:

Умения: обеспечивать наличие, контролировать хранение, расход пищевых продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности; контролировать ротацию неиспользованных продуктов в процессе производства; составлять заявку и обеспечивать получение продуктов для производства холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков с учетом потребности и имеющихся условий хранения; оценивать качество и безопасность сырья, продуктов, материалов; распределять задания между подчиненными в соответствии с их квалификацией; объяснять правила и демонстрировать приемы безопасной эксплуатации,

контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте производственного инвентаря и технологического оборудования посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты; контролировать соблюдение правил техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда на рабочем месте; контролировать своевременность текущей уборки рабочих мест в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты, разъяснять ответственность за несоблюдение санитарно-гигиенических требований, техники безопасности, пожарной безопасности в процессе работы; демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте повара; контролировать, осуществлять упаковку, маркировку, складирование, неиспользованных полуфабрикатов, пищевых продуктов с учетом требований по безопасности (ХАССП), сроков хранения.

Знания: требования охраны труда, пожарной безопасности, техники безопасности при выполнении работ; санитарно-гигиенические требования к процессам производства продукции, в том числе требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами (системы ХАССП); методы контроля качества полуфабрикатов, пищевых продуктов; способы и формы инструктирования персонала в области обеспечения безопасных условий труда, качества и безопасности полуфабрикатов, пищевых продуктов; виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; последовательность выполнения технологических операций; требования к личной гигиене персонала при подготовке производственного инвентаря и кухонной посуды; возможные последствия нарушения санитарии и гигиены; виды, назначение, правила применения и безопасного хранения чистящих, моющих и дезинфицирующих средств; правила утилизации непищевых отходов; виды, назначение упаковочных материалов, способы хранения сырья и продуктов; виды кухонных ножей, других видов

инструментов, инвентаря, правила подготовки их к работе, ухода за ними и их назначение.

Таблица 1

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час					Самостоятельная работа
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			всего, часов	Обучение по МДК, в час.		Практики		
				в т.ч.		Учебная	Произв.	
Лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая проект (работа)*, часов							
ПК 4.1-4.6 ОК 1-7,9-11	<b>Раздел модуля 1.</b> Организация процессов приготовления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента	35	32	10	-	-	-	3
ПК 4.2.-4.3 ОК 1-7,9-11	<b>Раздел модуля 2.</b> Приготовление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов сложного ассортимента	39	38	24	-	-	-	1
ПК 4.4.-4.6 ОК 1-7,9-	<b>Раздел модуля 3.</b> Приготовление и подготовка к реализации	13	12	6	-	-	-	1

11	холодных и горячих напитков сложного ассортимента							
ПК 41-4.6	Учебная и производственная практика	108						
	Всего	195				36	72	5

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции (таблица 2).

Таблица 2

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.09	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии (специальности) должен обладать профессиональными компетенциями, указанными в таблице 3.

Таблица 3

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента
ПК 1.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами
ПК 1.2	Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи
ПК 1.3	Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента
ПК 1.4	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

Темы охватываемого нами раздела: «Организации процессов приготовления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента» и их содержание указы в таблице 4.

Таблица 4

**Содержание раздела 7. Организация процессов приготовления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента**

Тема раздела	Содержание	Объем часов
Тема 7.1 Организация процессов приготовления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента.	1. Технологический цикл приготовления холодных и горячих сладких блюд десертов, напитков разнообразного ассортимента. 2. Характеристика, последовательность этапов. Комбинирование способов приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков, с учетом ассортимента продукции. 3. к организации хранения полуфабрикатов и готовых холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков.	2
Тема 7.2 Организация и техническое оснащение работ по приготовлению, хранению, подготовке к реализации холодных и горячих десертов, напитков.	1. Организация и техническое оснащение работ по приготовлению холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента. Виды, назначение технологического оборудования и производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды, правила их подбора и безопасного использования, правила ухода за ними.	4

	<p>2. Организация хранения, отпуска холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков с раздачи/прилавка, упаковки, подготовки готовой продукции к отпуску на вынос.</p> <p>3. Санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест по приготовлению холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента, процессу хранения и подготовки к реализации.</p> <p>Организация рабочего места повара по приготовлению холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков.</p>	
<p>7.3 Приготовление, подготовка к реализации холодных сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента</p>	<p>1. Классификация, ассортимент, требования к качеству, пищевая ценность холодных сладких блюд, десертов. Правила выбора основных продуктов и ингредиентов к ним подходящего типа. Основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления. Актуальные направления в приготовлении холодных сладких блюд.</p> <p>2. Комбинирование различных способов и современные методы приготовления холодных сладких блюд (проваривание, тушение, вымачивание, смешивание, карамелизация, желирование, взбивание с добавлением горячих дополнительных ингредиентов, взбивание при одновременном нагревании, взбивание с дополнительным охлаждением, взбивание с периодическим замораживанием; охлаждение, замораживание, извлечение из форм замороженных смесей, раскатывание, выпекание, формование). Способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов.</p> <p>3. Технологический процесс приготовления и отпуска холодных сладких блюд: натуральных фруктов и ягод, компотов, фруктов в сиропе, желированных сладких блюд (киселей, желе, муссов, самбука, крема), мороженого.</p> <p>4. Правила проведения бракеража готовых холодных сладких блюд. Правила сервировки стола, выбор посуды для отпуска сладких блюд, способов подачи холодных и горячих сладких блюд</p> <p>5. Правила сервировки стола и подачи, температура подачи холодны десертов сложного ассортимента. Выбор посуды для отпуска, способы подачи в зависимости от типа организации питания и способа обслуживания («шведский стол», выездное обслуживание (кейтеринг)). Порционирование, эстетичная упаковка, подготовка холодных сладких блюд для отпуска на вынос. Контроль хранения и расхода продуктов.</p>	<p>2</p>

	Условия и сроки хранения с учетом требований к безопасному хранению пищевых продуктов (ХАССП).	
Тема 7.4 Приготовление, подготовка к реализации горячих сладких блюд, десертов.	<p>1. Классификация, ассортимент, требования к качеству, пищевая ценность горячих сладких блюд, десертов. Правила выбора основных продуктов и ингредиентов к ним подходящего типа. Основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления. Актуальные направления в приготовлении горячих сладких блюд, десертов.</p> <p>2. Комбинирование различных способов и современные методы приготовления горячих сладких блюд (смешивание, проваривание, запекание в формах на водяной бане, варка в различных жидкостях, взбивание, перемешивание, глазирование, фламбирование, растапливание шоколада, обмакивание в жидкое «фондю», порционирование.).</p> <p>3. Рецептуры, технология приготовления, правила оформления и отпуска горячих сладких блюд, десертов, в том числе региональных кухонь мира (горячего суфле, пудингов, шарлоток, штруделей, блинчиков, яблок в тесте, фламбированных фруктов, блинчиков фламбе, тирамису и т.д.). Подбор сладких соусов, способы подачи соусов к сладким блюдам. 4. Правила сервировки стола и подачи, температура подачи горячих сладких блюд, десертов. Выбор посуды для отпуска, способы подачи в зависимости от типа организации питания и способа обслуживания («шведский стол», выездное обслуживание (кейтеринг)). Порционирование, эстетичная упаковка, подготовка горячих сладких блюд, десертов для отпуска на вынос. Контроль хранения и расхода продуктов. Условия и сроки хранения с учетом требований к безопасному хранению пищевых продуктов (ХАССП).</p>	2
Тема 7.5 Приготовление, подготовка к реализации холодных напитков разнообразного ассортимента.	<p>Классификация, ассортимент, требования к качеству, пищевая ценность холодных напитков. Правила выбора основных продуктов и ингредиентов к ним подходящего типа. Актуальные направления в приготовлении холодных напитков. Комбинирование различных способов и современные методы приготовления холодных напитков сложного ассортимента. Способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов. Рецептуры, технология приготовления холодных напитков (свежеотжатые соки, фруктово-ягодные прохладительные напитки, лимонады, смузи, компоты, холодные чай и кофе, коктейли, морсы,</p>	2

	<p>квас и т.д.). Варианты подачи холодных напитков. Правила оформления и отпуска холодных напитков: творческое оформление и эстетичная подача. Правила сервировки стола и подачи, температура подачи холодных напитков. Выбор посуды для отпуска, способы подачи в зависимости от типа организации питания и способа обслуживания («шведский стол», выездное обслуживание (кейтеринг, фуршет). Порционирование, эстетичная упаковка, подготовка холодных напитков для отпуска на вынос. Контроль хранения и расхода продуктов. Условия и сроки хранения с учетом требований к безопасному хранению пищевых продуктов (ХАССП).</p>	
<p>Тема 7.6 Приготовление, подготовка к реализации горячих напитков разнообразного ассортимента.</p>	<p>Классификация, ассортимент, требования к качеству, пищевая ценность горячих напитков сложного ассортимента. Правила выбора основных продуктов и ингредиентов к ним подходящего типа. Актуальные направления в приготовлении горячих напитков сложного ассортимента. Организация работы бариста. Комбинирование различных способов и современные методы приготовления горячих напитков. Способы сокращения потерь и сохранения пищевой ценности продуктов. Рецептуры, технология приготовления горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад, сбитень, глинтвейн, взвар и т.д.). Способы варки кофе, способы подачи кофе, чая. Правила оформления и отпуска горячих напитков: творческое оформление и эстетичная подача. Правила сервировки стола и подачи, температура подачи горячих напитков. Выбор посуды для отпуска, способы подачи в зависимости от типа организации питания и способа обслуживания («шведский стол», выездное обслуживание, фуршет). Порционирование, эстетичная упаковка, подготовка горячих напитков для отпуска на вынос. Контроль хранения и расхода продуктов. Условия и сроки хранения с учетом требований к безопасному хранению пищевых продуктов (ХАССП).</p> <p>Лабораторная работа: Приготовление, оформление, отпуск и презентация холодных, горячих сладких блюд, десертов и напитков разнообразного ассортимента.</p>	<p>8</p>

Данный раздел основан на развитие комбинирование способов и современных методов приготовления холодных десертов сложного ассортимента, с использованием различных техник молекулярной кухни,

витамикса, компрессии продуктов, тонкого измельчения после замораживания и другое.

## **2.2. Методические рекомендации по применению технических средств обучения на практических занятиях по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов»**

При подготовке к занятию с использованием ТСО преподаватель, прежде всего, смотрит учебную программу, учебники и дополнительные пособия, выясняет наличие технической аппаратуры, степень ее исправности и проверяет имеющиеся к ней необходимые по теме занятия дидактические материалы: и т. п., устанавливает аппаратуру в нужном кабинете или делает соответствующую заявку в технический центр образовательного учреждения.

До занятия необходимо прослушать и просмотреть весь отобранный материал, так как не всегда тема пособия соответствует его содержанию. Нередко из всего фильма преподавателю нужно всего несколько кадров; или же визуальный ряд; экранного средства удовлетворяет требованиям преподавателя в соответствии с темой, структурой занятия и другими условиями, но текст подписей или дикторский комментарий надо убрать, и т. д.[4].

При просмотре информационных материалов следует провести хронометраж, чтобы определить время, необходимое для демонстрации этих средств обучения.

Затем определяют главное - с какой целью, для решения каких задач будет использовано выбранное экранное, звуковое или экранно-звуковое средство; в какой части занятия наиболее целесообразно показать этот материал: для постановки проблемы в начале занятия, в качестве иллюстративного материала при изложении новой темы, при закреплении нового материала, в целях активизации познавательной деятельности обучающихся и организации их самостоятельной работы или при проверке

домашнего задания. Далее полезно выяснить, на какие сведения, факты, известные обучающимся, нужно будет опереться, что следует восстановить в памяти учащихся перед началом или в ходе просмотра, к чему направить поиски учащихся после него. Далее надо разбить материал пособия на порции (шаги) в соответствии с характером учебного материала, найти способ реализации каждой порции, форму сочетания кадров (фонозаписей и др.) со словом, опытом, лабораторной работой; подготовить вопросы и задания по каждой порции и по всему материалу, продумать работу с учебником в сочетании с ТСО, размножить необходимый раздаточный материал, адаптировать при необходимости имеющиеся пособия к возрасту и возможностям своих обучающихся. При подготовке к занятию продумывается идея диафильма или диапозитивной серии; выделяется главное, вокруг чего следует сосредоточить внимание обучающихся, чтобы просмотр помог формированию новых понятий или выработке определенного отношения к героям художественного произведения[31].

Место технических средств на занятиях, продолжительность их использования во многом определяются индивидуальными особенностями обучаемых, стилями их учебной деятельности: аналитический, визуальный, интуитивно-мыслительный и т.д.

В правильном выборе целей, задач, а также методов и приемов их решения на уроке с помощью ТСО в процессе подготовки к занятию кроме специальной методической литературы существенную помощь могут оказать научно-методические журналы по профилю избранной специальности, аннотированные каталоги учебных пособий для ТСО, методические рекомендации в документах того или иного ТСО[28].

При использовании ТСО в практике работы важно понять, что экранные, звуковые и экранно-звуковые средства надо применять лишь тогда, когда это методически оправданно, ибо это непростые и достаточно дорогостоящие средства, требующие от преподавателя, особенно при первых попытках их использования, дополнительного времени и усилий. Чрезмерное

насыщение ими занятий в ущерб проработке основных идей изучаемой темы, их осмыслению, упражнениям, самостоятельным работам и т. п. приводит к нежелательным результатам.

Мультимедийные презентации - это способ представления информации с помощью компьютерных программ, который сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание. Презентация - это набор последовательно сменяющихся друг друга страниц - слайдов, на каждом из которых можно разместить любые - текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D - графику, используя при этом различные элементы оформления[44].

Общие требования:

- соответствие содержания презентации поставленным дидактическим целям и задачам;
- соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.);
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- лаконичность текста на слайде;
- завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически завершено);
- объединение семантически связанных информационных элементов в целостно воспринимающиеся группы;
- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;
- расположение информации на слайде (предпочтительно горизонтальное расположение информации, сверху вниз по главной диагонали; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней; желательно форматировать текст по ширине; не допускать «рваных» краев текста);

- наличие не более одного логического ударения: краснота, яркость, обводка, мигание, движение;
- информация подана привлекательно, оригинально, обращает внимание обучающихся[21].

Для практических занятий по теме «Приготовление мороженого» была разработана мультимедийная презентация.

Первый слайд: включает в себя тема и план занятия.

План занятия:

1. Изучить состав мороженого.
2. Рассмотреть схему производства мороженого.
3. Просмотреть видеосюжет на тему «Приготовление мороженого».
4. Проанализировать ассортимент мороженого, его и виды и особенности.
5. Изучить ход работы на занятие.

Второй слайд: 1 вопрос плана «Состав мороженного» (рисунок 1).



Рис.1. Состав мороженного

3 слайд: 2 вопрос плана, в котором рассматриваем «Схему производства мороженого» (рисунок 2), также на занятии обучающимся был предложен видеосюжет на тему «Приготовление мороженого» с использованием гиперссылки в презентации (рисунок 3).



Рис 2. Схема производства мороженого



Рис. 3 Производство мороженого и гиперссылка на видео сюжет

4 слайд раскрывает виды и особенности мороженого (рисунок 4).



Рис. 4 Виды мороженого

Слайд 5 показывает ход предстоящей работы обучающихся (рисунок 5).

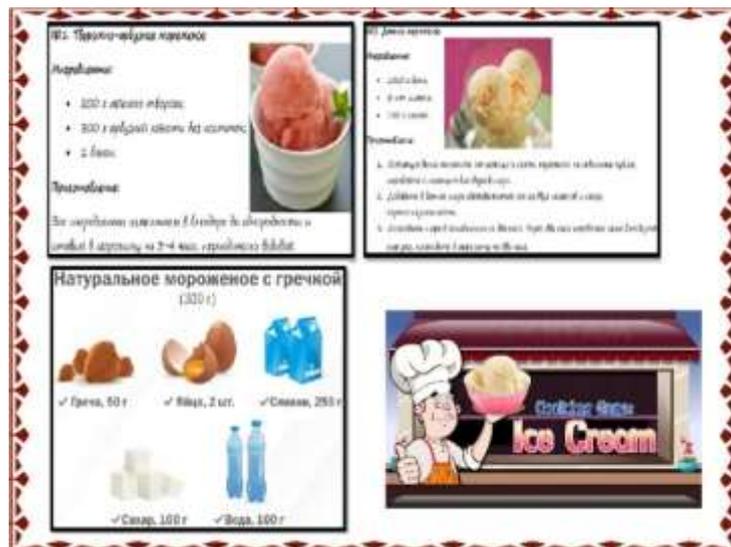


Рис. 5. Ход работы обучающихся для приготовления мороженого

В представленной презентации на тему «Приготовление мороженого» раскрыты ключевые аспекты темы, основные схемы и таблицы, этапы приготовления мороженого.

### **2.3. Планы-конспекты практических занятий по междисциплинарному курсу: «Организация процесса приготовления сложных холодных и горячих десертов»**

План-конспект практического занятия №1 тема: «Приготовление мороженого».

Цели занятия:

Обучающая цель: сформировать у обучающихся практические умения, знания по освоению технологического процесса приготовления мороженого.

Воспитательная цель: сформировать умения ответственно и качественно выполнять профессиональные функции, способствовать воспитанию культуры, способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых личностных качеств – ответственности, трудолюбия, дисциплинированности, аккуратности.

Развивающая цель: продолжить развитие умений применять знания теории на практике, контролировать собственную деятельность, анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать профессиональные интересы.

Следующий компонент педагогического процесса - принципы обучения.

Принципы обучения - это исходные дидактические положения, которые отражают протекание объективных законов и закономерностей процесса обучения и определяют его направленность на развитие личности.

Принципы предназначены для определения основных направлений достижения цели. Выделяют следующие принципы:

- принцип целостности;
- принцип профессиональной целесообразности;
- принцип наглядности.

На нашем занятии применены все принципы обучения.

Форма обучения: практическое занятие.

Форма организации работы познавательной деятельности: индивидуальная, с применением фронтальной и групповой.

Дидактическое оснащение:

Технические средства обучения: миксер, весы, производственные столы, ножи поварской тройки, разделочные доски, кастрюли, чаши, миски, разливные ложки, лопатки, ложки, подносы, столовая посуда, контейнеры для заморозки.

Наглядные пособия: набор технологических карт для приготовления мороженого, варианты подачи блюд, практические задания для актуализации опорных знаний по теме.

План занятия:

Этапы занятия	Деятельность педагога	Деятельность студентов	Используемые средства
Организационный этап	Приветствие учащихся. Проверка посещаемости	Приветствуют преподавателя. Доклаживают об отсутствующих	Речевая коммуникация
Постановка цели, задач, мотивация учебной деятельности	Педагог сообщает о теме занятия, цели, план	Осмысливают поставленные преподавателем цели, записывают тему занятия, дату и план	Мультимедийная презентация на тему «Приготовление мороженого», электронные слайды с использованием гиперссылок, речевая коммуникация, Видео – сюжет на тему «Приготовление мороженого»
Актуализация знаний	Проведение опроса, по поверхностным знаниям о данной теме	Выполняют задание преподавателя	Речевая коммуникация
Первичное закрепление новых знаний	Преподаватель рассказывает об основных понятиях темы. Задаёт вопросы по новому материалу	Студенты отвечают на вопросы преподавателя	Беседа с учащимися
Контроль усвоения	Преподаватель предоставляет	Студенты повторяют понятия. Готовятся к	Беседа с учащимися

	раздаточный материал. Предлагает задание для самостоятельной работы	проведению самостоятельной работы	
Начало первых этапов приготовления	Преподаватель контролирует процесс, отвечает на вопросы	Приготовление мороженого	Беседа с учащимися
Рефлексия	Педагог предлагает сделать краткие выводы по теме	Студенты в форме свободного микрофона высказываются и самостоятельно записывают вывод по пройденной теме	Беседа с учащимися

Конспект занятия:

1. Задача данного этапа урока: вовлечение обучающихся в формулировку темы урока, постановку его цели и задач, мотивация учебной деятельности в форме беседы.

Учебный материал для организации беседы. Летом, когда на улице жарко и хочется хоть немного прохлады одно из первых вещей, которые мы покупаем, чтобы ослабить действие палящего солнца это мороженное.

Вопросы для беседы со студентами:

- Любите ли вы мороженое?
- Какое мороженое вы предпочитаете?
- Обращали ли вы внимание, какие продукты входят в состав мороженого?
- Какие виды мороженого вы знаете?
- Как вы думаете, а можно ли приготовить мороженое дома? (если «ДА», то скажите, кто готовил»?)
- Какое оборудование используется для приготовления мороженого?

Мороженое — это замороженная сладкая масса, которая делается предпочтительно из молока и молочных продуктов, может быть с добавлением различных вкусовых и пищевых добавок, фруктов и шоколада. Мороженое по своей сути очень калорийно, некоторые сорта мороженого

содержат до 20% жиров и до 20% углеводов. Традиционно мороженое считают вредным продуктом. Но выясняется, что есть у него и масса плюсов. Во-первых, данный десерт способствует выработке в организме серотонина. Это такое вещество, которое помогает нам избавиться от стресса, поднимает настроение и улучшает память.

Работа с видео - сюжетом на тему «Приготовление мороженого». Составляем схему приготовления мороженого, обозначаем особенности в изготовлении данного продукта[3].

Золотое мороженое - самое дорогое на свете одна порция может стоить \$1000! Подается оно лишь в самых элитных ресторанах крупнейших городов США. В стакан с вкуснейшим мороженым кладутся слои золотой фольги толщиной меньше человеческого волоса, редкие фрукты и ягоды. Кушается блюдо вместе с золотой фольгой, которая настолько тонка, что никакого вреда для организма не наносит. Думаю, такое мороженое попробовать никто не откажется.

Томатное мороженое.

Мало кто знает, но томатное мороженое раньше выпускали даже в СССР, сейчас его можно увидеть на прилавках в Японии, там оно довольно распространено. Основным компонентом, как вы, наверное, догадались, являются помидоры, так же в него добавляются сливки, томатную пасту, чеснок, лавровый лист и свежемолотый черный перец[8].

Чесночное мороженое.

Одно из самых экзотических блюд. Для его приготовления используют предварительно замороженное чесночное пюре. При готовке уже в растаявшее пюре добавляют доведенные до кипения сливки и молоко, смешанные с потертым желтком и сахаром, получившуюся смесь замораживают. Есть это можно, но рискнет это сделать, я думаю, не каждый.

Жареное мороженое.

Жареное мороженое является популярным десертом в Мексике. Оно смотрится поразительно и его великолепный вкус удивляет не меньше.

Готовится достаточно просто, накатываются шарики мороженого размером с яблоко и хорошенько замораживаются, потом последовательно обваливаются в муке, яйце и панировке, опять замораживаются. Перед самой подачей на стол быстро обжариваются в растительном масле во фритюре.

Имбирное мороженное.

Приготовить имбирное мороженое проще простого. Маринованный имбирь взбивают в блендере вместе с сахаром и смешивают с пломбиром, разливают в формочки и замораживают. Смотрится блюдо весьма аппетитно, но вкус у него, все же, достаточно специфичный.

Картофельное мороженное.

Продовольственная компания “Тетя Бесси” пытается вдохнуть новую жизнь в судьбу мороженого, заменяя его базовые компоненты различными альтернативами. Компания выпустила новый вид мороженого - картофельный рожок. Он состоит из картофельного пюре, колбасы, соуса и зеленого горошка. Теперь мороженое можно употреблять не только на десерт[42].

Кукурузное мороженое.

Кукурузные початки варятся на медленном огне в молоке и сливках, которые вбирают в себя неповторимый вкус кукурузы. Мороженое необычное, но, по словам пробовавших, это чудо людей - вкус просто потрясающий!

Луковое мороженое.

Это мороженое является загадкой для многих. Большинство даже не верят в его существование, но оно действительно есть! Перед приготовлением из лука выводят горечь и специфический запах путем пассирования. Далее в блендер отправляют яйца, молоко, сливки, сахар и ваниль. Говорят, что луковое мороженое получается очень ароматным и вкусным.

Итак, на сегодняшнем занятии мы рассмотрим тему «Приготовление мороженого». Подумайте и скажите, пожалуйста, что вы должны знать и уметь, чтобы приготовить мороженое?

Предполагаемые ответы студентов: ингредиенты для приготовления, методы приготовления, знать технологию приготовления, знать варианты оформления и подачи.

Все виды мороженого можно условно разделить на три группы: сливочное, фруктовый лед и сорбет. В состав сливочного мороженого входят животные или растительные жиры, основой фруктового льда являются соки и фруктовые пюре, замороженные в морозильной камере, а сорбет - это мягкое мороженое на основе фруктовых соков.

Кроме того мороженое классифицируют: по составу; консистенции; вкусовым качествам; по виду фасовки[11].

По составу:

- Пломбир Мороженое, в основе которого используются животные жиры. Это самый калорийный и жирный десерт, но и самый вкусный. В его состав входит цельное коровье молоко, коровье масло, сгущенные или сухие сливки, сахар, куриные яйца, фрукты, ягоды и какао-продукты. Жирность такого продукта составляет от 2% до 20% молочного жира, калорийность 200-400 кКал на 100 г.

- Молочное мороженое. Отличается низкой жирностью и калорийностью. В состав такого десерта входит молоко цельное или сухое, сахар, кукурузный крахмал, ванильный сахар. Жирность молочного мороженого составляет около 3-4% молочного жира, калорийность —150-200 кКал на 100 гр.

- Сливочное мороженое. Основной составляющей являются сливки. От жирности сливок зависит и вкус десерта. Процент жирности сливок не должен быть ниже 10%, тогда мороженое получится вкусным. Калорийность сливочного мороженого 180-200 кКал на 100 г продукта, содержание жира

около 20%. Мороженое, в основе которого используются растительные жиры: кокосовое и пальмовое масло.

- Фруктовый лед. Это твердое мороженое, основными составляющими которого являются соки, фруктовые и ягодные пюре, йогурты и даже кофе и чай.

- Сорбет. Это мороженая смесь, которая не содержит в себе сливок. Этот холодный десерт готовится из натуральных соков и фруктовых пюре, иногда с добавлением легких алкогольных напитков. Сорбет не содержит в себе животных жиров, а количество сахара сведено к минимуму.

По консистенции:

- Закаленное мороженое. Этот вид десерта изготавливают преимущественно на производствах. После приготовления его замораживают (закаливают) до низких температур и держат в таком виде до реализации.

- Мягкое мороженое. Такой продукт изготавливают в основном на предприятиях общего питания для употребления сразу после приготовления.

- Домашнее мороженое. Изготавливают в домашних условиях и хранят в обычных морозильных камерах.

По вкусовым качествам: Ванильное, шоколадное, крем-брюле, со вкусом ягод и фруктов, кофейное и многие другие.

По виду фасовки:

- Крупнофасованное. Сюда можно отнести торты, пирожные, рулеты, розлив мороженого в пластиковые контейнеры, лотки, креманки, фасовка мороженого в полимерную оболочку[9].

- Мелкофасованное. Это фасовка мороженого в вафельный, пластиковый и картонный стаканчик, а также брикеты, вафельные трубочки и рожки, на палочке, в шоколадной или другой глазури и т.д.

Формирование практических умений.

Подготовка студентов к проведению практической работы. Практический показ преподавателем приготовления мороженого с применением сухого льда с элементами гастрономического шоу.

Ознакомление с порядком выполнения самостоятельной практической работы. Формирование практических навыков и умений: самостоятельная работа студентов по приготовлению и оформлению мороженого. Ознакомление студентов с технологией приготовления мороженого. На предприятиях общественного питания чаще готовят мягкое морожено, которое отличается от промышленного (закалённого) нежной кремообразной консистенцией. Мягкое мороженое готовят непосредственно перед употреблением, обычно на глазах покупателя, во фризерах. Используют для этого специальные сухие смеси, восстанавливая их водой или соком, или отдельные сырьевые компоненты[18].

Для приготовления мороженого необходимы:

- Фризер (для взбивания и замораживания смеси);
- Морозильный шкаф (для закаливания и хранения мороженого);
- Витрина (для демонстрации и продажи мороженого)[25].

Сегодня актуально использование сухого льда для приготовления мороженого: Сухой лёд - твёрдый диоксид углерода  $CO_2$ , при обычных условиях (атмосферном давлении комнатной температуре) переходящий в газообразное состояние, минуя жидкую фазу. Интересные факты: Если к куску сухого льда прижать ложку, то можно услышать писк, вызванный микровибрациями ложки при возгонке льда. Если кусок сухого льда бросить в воду, то можно будет наблюдать эффект, визуально похожий на кипение воды, вызванный переходом из твёрдого состояния льда в газообразное. Несмотря на низкую температуру сухого льда, его можно трогать без защитных перчаток непродолжительное время за счёт газовой подушки с низкой теплопроводностью, образующейся при сублимации сухого льда в руках. Если маленький кусочек сухого льда закупорить в бутылке с водой и взбалтывать, то он растворится и получится газированная вода. Однако если положить слишком много, бутылка может взорваться[45].

Для приготовления мороженого используют: 1500 граммов сухого льда, желательно планетарный миксер (но можно и обычный миксер или блендер). Будьте осторожны с сухим льдом, он очень холодный.  $-78,5^{\circ}\text{C}$ .

Алгоритм приготовления мороженого:

1. Подготовить продукты для основы мороженого (сливки, сироп).
2. Измельчить в блендере куски сухого льда в порошок.
3. В основу для мороженого постепенно добавить сухой лёд, взбить до необходимой консистенции. Процесс занимает 5 минут. Показ приготовления и оформления мороженого преподавателем[30].

Ознакомление с правилами оформления и подачи мороженого. На предприятиях общественного питания реализуют мороженое промышленной выработки (закаленное) и/или мягкое. Мороженое извлекают из тары. Закалённое мороженое выдерживают при комнатной температуре до размягчения.

Мороженое кладут на тарелочку, в креманку или вазочку ложкой или ножом горкой или шариком. Нож или ложку следует при этом часто погружать в горячую воду. Затем порцию мороженого отделявают гарниром (джем, шоколад, орехи, фрукты и т.д.)[22].

Самостоятельная практическая работа студентов по приготовлению мороженого.

Содержание практической работы. Задания для студентов: организовать процесс приготовления и приготовить мороженое (5 порций).

Порядок выполнения работы:

1. Получить сырьё и проверить органолептическим способом его качество.
2. Организовать рабочее место для приготовления мороженого (выбрать инструменты, инвентарь, посуду, оборудование)
3. Приготовить мороженое.
4. Оформить мороженое для подачи.

5. Дать оценку качества, результаты занести в таблицу №1 «Результаты оценки качества мороженого».

Таблица № 1 «Результаты оценки качества мороженого».

Наименование мороженого	Цвет	Запах	Вкус	Консистенция

Заполнение таблицы №2.

Таблица №2 «Задание для самостоятельной работы».

Содержание заданий для самостоятельной работы	Форма и методы работы обучающихся
Установить время взбивания сливок	Выполнение задания по карточкам
Составить свою технологическую карту приготовления мороженого	Выполнение задания по карточкам, умение осуществлять групповую работу

4. Закрепление и применение знаний. Обсуждение результатов, решение проблемных ситуаций.

5. Заключительная часть урока.

Общий анализ выполнения работ:

- сообщение о достижении целей урока;
- объективные оценки результатов труда обучающихся;
- демонстрация успехов обучающихся.

Рефлексия деятельности обучающихся.

Для этого им предложено продолжить предложения: сегодня я узнал.....; сегодня меня удивило ..... . Отдельные обучающиеся озвучивают законченные предложения[20].

6. Задание на дом.

Разъяснение домашнего задания:

Заполнение таблицы №3.

Таблица № 3 «Моё идеальное мороженое»

Характеристика	Описание
Цвет	
Форма	
Вкус	
Упаковка	
Дополнительные особенности	

## Выводы по 2 главе

Во второй главе настоящего исследования была разработана методика реализации практических занятий в колледже с использованием технических средств обучения по теме: «Приготовление мороженого» в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении: Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», разработано практическое занятие с использованием технических средств обучения, а также представлен план-конспект практических занятий по теме «Приготовление мороженого».

Проанализировав содержание дисциплины «Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов», представленной в рабочей программе, план самостоятельной работы студентов, а также оценочные средства контроля формируемых компетенций, мы пришли к выводу, что технические средства обучения необходимо активно внедрять в современное образование, так как с правильным их использованием результат усвоения, как теоритических, так и практических, знаний, лишь возрастает и улучшается.

Мы провели практическое занятие с использованием мультимедийного проектора для показа презентации, в которой использовали гиперссылки. Занятие было интересно и продуктивно, как для преподавателя, так и для обучающихся. Данный вывод доказывает, что современные технологии явно совершенствуют образовательный процесс.

## Заключение

Подводя итог, мы рассмотрели сущность и классификацию технических средств обучения в процессе преподавания и узнали, что ТСО - это совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. ТСО объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.

Технические средства обучения также при рациональном использовании улучшают условия труда, как преподавателя, так и обучающихся, при этом их ценность выше, они позволяют целенаправленно трансформировать учебное пространство и время. Применение современных технологий интенсифицирует передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создает проблемные ситуации и организует поисковую деятельность учащихся, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию у обучаемых, индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс. Много новых возможностей новейшие технологии открывают для проведения внеучебной и досуговой работы[32].

Рассматривая применение современных технологий в процессе образования, мы узнали, что их необходимо внедрять в образование с осторожностью и правильностью применения. Выяснили, что в настоящее время в учебных заведениях находят применение различные формы средств обучения. Обеспечивая чувственное восприятие изучаемых явлений, дидактические средства, способствуют формированию правильных представлений об окружающей действительности. Создаваемые с их помощью наглядные образы предметов и явлений, позволяют лучше усваивать материал. Обогащают процессы мышления многими деталями, утраченными в абстрактных понятиях, и помогают раскрыть внутренние

свойства изучаемого объекта. А так же узнали, что ТСО в российской системе среднего профессионального образования далеко не однозначно и необходимо как можно быстрее внедрить в программы подготовки специалистов по современным рыночным специальностям.

Во второй главе настоящего исследования был осуществлен Анализ эффективности применения технических средств обучения на практических занятиях по междисциплинарному курсу в ГОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли». Также была разработана методика реализации практических занятий в колледже с использованием технических средств обучения по теме: «Организация процесса приготовления сложных горячих и холодных десертов».

Проанализировав содержание дисциплины «Организация процесса приготовления горячих и холодных десертов», представленное в рабочей программе, план самостоятельной работы студентов по дисциплине «Организация процесса приготовления горячих и холодных десертов», а также оценочные средства контроля формируемых компетенций, мы пришли к выводу, что проблема исследования в противоречиях между требованиями, предъявляемыми обществом к выпускнику образовательного учреждения, и реальным уровнем его подготовки остается актуальной. Необходимость современного образовательного процесса заключается в разработке методик использования традиционных средств обучения на основе принципа оптимизации учебного процесса по технологии в образовательном процессе и существующим состоянием проблемы реализации межпредметных связей технологии и информатики.

Для решения данной проблемы мы предложили методику реализации ТСО на практических занятиях по дисциплине «Организация процесса приготовления сложных горячих и холодных десертов», а также предложили подробный план-конспект практических занятий по теме «Приготовление мороженого». Поэтому можно с уверенностью сказать, что мы выполнили поставленные цели в данной работе.

Информационные технологии как средства целостного педагогического процесса используются для достижения следующих педагогических целей:

1) развитие личности обучаемого, подготовки его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества, включающей (помимо передачи информации и заложенных в ней знаний):

2) развитие конструктивного, алгоритмического мышления благодаря особенностям общения с компьютером;

- развитие творческого мышления за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности;

- развитие коммуникативных способностей на основе выполнения совместных проектов;

- формирование умения принимать оптимальные решения в сложной ситуации (в ходе компьютерных деловых игр и работы с программами-тренажерами);

- развитие навыков исследовательской деятельности (при работе с моделирующими программами и интеллектуальными обучающими системами);

- формирование информационной культуры, умение обрабатывать информацию (при использовании текстовых, графических и табличных редакторов, локальных и сетевых баз данных)[27].

3) Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества:

- подготовка специалистов в области информационных технологий;

- подготовка обучаемых средствами педагогических и информационных технологий к самостоятельной познавательной деятельности.

4) Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса:

- повышение эффективности и качества обучения за счет применения информационных технологий;

- выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности (возможно использование большинства перечисленных технологий - в зависимости от типа личности обучаемого);

- углубление межпредметных связей в результате использования современных средств обработки информации при решении задач по самым различным предметам (компьютерное моделирование, локальные и сетевые базы данных).

Этими же педагогическими целями определяются и основные направления развития самих информационных технологий. Особое внимание сегодня уделяется совершенствованию таких технологий, как:

- технология повышения эффективности и качества процесса обучения благодаря дополнительным возможностям познания окружающей действительности и самопознания, развития личности обучаемого;

- технология управления учебно-воспитательным процессом, учебными заведениями, системой учебных заведений;

- технология управляемого мониторинга (контроль, коррекция результатов учебной деятельности, компьютерное педагогическое тестирование и психодиагностика);

- коммуникационная технология, обеспечивающая распространение научно-методического опыта;

- технология организации интеллектуального досуга, развивающих учебных игр[38].

В ходе исследования цели выпускной работы были достигнуты, задачи реализованы.

## Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ
2. Приказ министерства образования и науки РФ № 1085 от 01.10.2015 года об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение по отраслям (уровень бакалавриата).
3. Алтайцев, А. М. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. [Текст] / А. М. Алтайцев, В. В. Наумов. - Минск., БГУ, 2014. - 288 с.
4. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В. П. Беспалько. - М.: Изд-во ИРПО, 2013. - 336 с.
5. Беспалько, В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов [Текст]: учеб.-метод. пособие / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. - М.: Высш. шк., 2014. -144 с.
6. Бутова, В. Н. Создание учебно-методического комплекса [Текст] // Среднее профессиональное образование, 2013.-№1.
7. Гомола, А. И. Учебно-методический комплекс студентов как средство повышения эффективности процесса обучения [Текст] // Среднее профессиональное образование, 2013. - № 2.
8. Ерецкий, М. И. Совершенствование обучения в техникуме [Текст]: учеб.метод. пособие. - М.: Высш.шк., 2013.
9. Коджаспирова, Г. М. Педагогика [Текст]: учебник. - М.: Гардарики, 2014. - 528 с.
10. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь [Текст] / Г. М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. - М.: «Академия», 2014. -176 с.
11. Калмыкова Н. В., Петряева С. Ф. Опорный конспект как один из способов представления учебной информации [Текст] // Молодой ученый. — 2015. — №11.1. — С. 53-58.

12. Корзин, А. Б. О научно-методическом обеспечении образовательного процесса [Текст] / А. Б. Корзин // Среднее профессиональное образование, 2015. - №5.
13. Крылова, Н. Б. Формирование культуры будущего специалиста [Текст]. - М., 2014. -125 с.
14. Кубрушко, П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования [Текст]. - М.: Выспынк., 2013. - 236 с.
15. Леднев, В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы [Текст] / В. С. Леднев. - М.:Высш.шк. 2014. - 223 с.
16. Лихачев, Б. Т. Педагогика: курс лекций [Текст]. - М.: Юрайт-М, 2013. - 607 с.
17. Методические указания по разработке учебно-методического комплекса дисциплины [Текст] / А. А.Кириллина, Е. Н.Павлова. - Якутск, Изд-во Якутского университета, 2013. - 25 с.
18. Моисеенко, О. И. Учебно-методические комплексы в обучении иностранному языку [Текст] // Высш. шк, 2014. -№ 5.
19. Никитина, Н. Н. Основы профессионально-педагогической деятельности [Текст]: учеб.пособие для студ. учреждений средн. проф. образования / Н. Н. Никитина, О. М. Железнякова, М. А. Петухов. - М.: Мастерство, 2015. - 224 с.
20. Новиков, А. М. Научно-экспертная работа в образовательном учреждении / А. М. Новиков. - М.: АПО, 2014.-129 с.
21. Общая и профессиональная педагогика [Текст]: учеб.пособие / Г. Д. Бухарова, Л. Н. Мазаева, М. В. Полякова. - Екатеринбург: Изд-во Урал, гос проф. - пед.ун-та, 2014. - 298 с.
22. Оконь, В. Введение в общую дидактику [Текст] / Пер. с. польск. Л. Г. Кашкуревич, Н. Г. Горонин. - М.: Высш. шк., 2013. - 382 с.
23. Пальчевский, Б. В. Учебно-методический комплекс как средство обучения [Текст] / Б. В. Пальчевский, Л. С. Фридман // Сов. Педагогика. - 2014. - № 6.

24. Пальчевский, Б. В. Концепция учебно-методического комплекса [Текст] / Б. В. Пальчевский, Л. С. Фридман. - Минск., 2013. - 214с.
25. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии [Текст]: учеб.для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 512 с.
26. Педагогика [Текст]: учеб.пособие для студентов пед. вузов и пед. колледжей / Под. ред. П. И. Пидкасистого. - М., 2013. - 640 с.
27. Педагогика [Текст]: учеб.пособие / Под. ред. Ю. К. Бабанского. - М.: Просвещение, 2014. - 608 с.
28. Реализация основных образовательных программ среднего профессионального образования [Текст]: сборник нормативных правовых документов / Под.ред. П.Ф. Анисимова. - М.: ИПР СПО, 2013. - 410 с.
29. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст]. - М., 2013. - 704 с.
30. Садовников, В. А. Научно-аналитические работы в техникуме [Текст]/ В. А. Садовников // Среднее профессиональное образование, 2014. - №5.
31. Семушина, Л. Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях [Текст]: Л. Г Семушина, Н. Г. Ярошенко. - М.: Высш. шк., 2013.- 58с.
32. Семушина, Л. Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: учеб.пособие для преподавателей учреждений сред. проф. образования [Текст]/ Л. Г Семушина, Н.Г. Ярошенко. - М.: Мастерство, 2013. - 272 с.
33. Системный подход к проблеме совершенствования высшего образования [Текст]/ Ю. Ф. Тимофеева. - М.: Высшее образование России, 2014. - №2. – 48с.
34. Сластенин, В. А. Психология и педагогика [Текст]: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. А. Сластенин, В. П. Киширин. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 480 с.

35. Солянкина, Л. Е. Учебно-методический комплекс как средство профессионального саморазвития студента [Текст]: дис.. .канд. пед. наук: 13.00.08 / Л. Е. Солянкина. - Волгоград, 2014. - 217 с.

1 36. Старостина С.Ю. Развитие и пути повышения эффективности самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс] URL: [http://vugi10art.ru/index.php?option=com\\_kunena&func=view&catid=9&id=1044&Itemid=516](http://vugi10art.ru/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=9&id=1044&Itemid=516) (дата обращения 18.04.2019).

37. Столяренко, Л. Д. Педагогика [Текст]. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 448 с.

38. Столяренко, Л. Д. Педагогическая психология [Текст]. - Ростов н/Д: Феникс, 2013 - 544 с.

39. Теоретические основы содержания общего среднего образования [Текст] / Под.ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. - М.: Педагогика., 2014 - 352 с.

40. Учебно-методический комплекс: основы социально-гуманитарных наук [Текст]/ Под общ.ред. Г. И. Бабко. - М.: Высш. шк, 2015.- 43с.

41. Харламов, И. Ф. Педагогика [Текст]: учеб.пособие. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Гардарики, 2013. - 519 с.

42. Чайникова, З. Н. Роль и место недели специалиста в подготовке профессионала [Текст]// Среднее профессиональное образование, 2014. - №9.

43. Чекалева, Н. В. Современные теории и технологии образования [Текст]: учеб.пособие для пед. вызов. - Омск.: Омский гос. пед. ун- т, 2014. - 71 с.

44. Шалунова, М. Г. Практикум по методике профессионального обучения [Текст]: учеб.пособие / М. Г. Шалунова, Н. Е. Эрганова. - Екатеринбург: Изд-во Урал, гос.проф. — пед. ун-та, 2014. - 67 с.

45. Щепотин, А. Ф. Комплексное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в средних профессиональных учебных

заведениях [Текст]: методическое пособие / А. Ф. Щепотин, М. А. Чекулаев, В. Е. Сосонко, А. П. Шеховцов. - М.: НМЦ СПО, 2013. – 214с.

