



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

«НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У
СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

Выпускная квалификационная работа

По направлению 44.03.04 Профессиональное обучение

Направленность программы бакалавриата

«Производство продовольственных продуктов»

Выполнил (а):

Студент (ка) группы ЗФ-409/083-4-1

Калинина Юлия Ринатовна

Научный руководитель:

к.п.н., доцент ПППО и ПМ

Савченков А.В.

Проверка на объем заимствований:

53 % авторского текста

Работа Калининой Ю.Р. к защите

« 05 » 05 2017 г.

зав. кафедрой ПППО и ПМ

Корнеева Н.Ю.

Челябинск

2017

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Проблема развития познавательных интересов у студентов профессиональных образовательных организаций	8
1.1. Проблема применения наглядных пособий в профессиональном образовании	8
1.2. Развитие познавательного интереса студентов в условиях профессионального образования.....	20
1.3. Применение наглядных пособий для развития познавательного интереса студентов СПО	40
Выводы по главе 1.....	56
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательных интересов обучающихся с помощью наглядных пособий.....	58
2.1. Констатирующий этап опытнo-экспериментальной работы.....	58
2.2. План-конспект уроков с применением наглядных пособий.....	69
2.3. Анализ результатов опытнo-экспериментальной работы.....	94
Выводы по главе 2.....	100
Заключение	102
Библиографический список	106

Введение

В последние годы коренных преобразований во всех сферах жизнедеятельности нашего государства на одно из первых мест выходят проблемы повышения профессионализма личности, подготовки высококвалифицированных кадров, способных к формированию современного, более осознанного и ответственного отношения к профессиональной деятельности. Эффективное решение этих вопросов, в конечном счете, предопределит дальнейшее развитие экономики, производства, культуры и науки.

Преодоление репродуктивного стиля обучения и переход к новой образовательной парадигме, обеспечивающей познавательную активность и самостоятельность мышления обучающихся, является одним из стратегических направлений развития образования. Для решения этих задач нужны соответствующие методы и средства обучения, в том числе и наглядные.

Анализ дидактической и методической литературы показал, что основная часть работ в области изучения и реализации принципа наглядности посвящена общеобразовательной школе. Наглядные методы и наглядные средства обучения всегда сопровождали образовательный процесс. Однако если в системе школьного образования наглядные средства обучения активно создаются, применяются и обновляются, то в системе начального и среднего профессионального образования наглядных пособий, способствующих повышению познавательного интереса и активности обучающихся, формированию технологических знаний и умений, а, следовательно, и эффективности обучения, недостаточно. Поэтому обновление и дополнение уже существующих наглядных пособий является первостепенной задачей.

Наглядные пособия по профессиональному модулю (далее – ПМ) 07 «Приготовление сладких блюд и напитков», как правило, представлены

плакатами, печатными вариантами: схемами, таблицами, технологическими картами, кодограммами, учебными стендами. В целом, они не теряют своей актуальности, если соответствуют целям, задачам, предметному содержанию дисциплины и выполняют свои функции. Презентации, анимации и видеофильмы не часто применяются педагогами. Однако, рассматривая наглядные средства обучения в рамках развития научно-технического прогресса, мы делаем вывод о том, что развитие современных информационных технологий позволяет на основе традиционных наглядных средств обучения создать наглядные пособия с применением мультимедийных возможностей. Это и определило **актуальность исследования** в рамках выпускной квалификационной работы.

Цель исследования – разработать и внедрить наглядное пособие по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков», способствующее развитию познавательного интереса и активности студентов в процессе обучения по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Объект исследования – процесс теоретического обучения по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Предмет исследования – процесс развития познавательного интереса студентов по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Гипотеза исследования – применение наглядного пособия по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков», основанного на современных информационных технологиях, позволит, вероятно, повысить уровень познавательного интереса и активности студентов в процессе освоения ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Задачи исследования:

1. Рассмотреть проблему применения наглядных пособий в профессиональном образовании;
2. Рассмотреть развитие познавательного интереса студентов в условиях профессионального образования;

3. Проанализировать применение наглядных пособий для развития профессионального интереса студентов СПО;

4. Разработать и внедрить наглядное пособие по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»;

5. Оценить влияние наглядного пособия на развитие познавательного интереса студентов.

В качестве **методов** научно-педагогического исследования были применены теоретические – анализ теоретической и методической литературы, учебно-программной документации по профессии «Повар», учебно-методического обеспечения дисциплины «Повар», методических разработок педагога профессионального обучения, сопоставление (сравнение) результатов нулевого и контрольного срезов опытно-поисковой работы, эмпирические – наблюдение за деятельностью обучающихся и педагога, опытно-поисковая работа, тестирование обучающихся.

Теоретико-методологическая основа исследования основана на работах таких авторов как Б.Б. Айсмонтас, Ю.К. Бабанский, Л.В. Занков, З.И. Калмыкова, П.Ф. Каптерев, Я.А. Коменский, Т.С. Назарова, Л.Н. Нуридинов, И.Г. Песталоцци, Н.Ф.Талызина, К.Д. Ушинский, Ф. Фребель, Л.М. Фридман, С.Г. Шаповаленко и др.

Научных работ по изучению наглядности, наглядных средств обучения и разработки наглядных пособий в обучении учащихся начального и среднего профессионального обучения явно недостаточно. Из авторов, рассматривающих наглядность и ее влияние на эффективность обучения можно выделить Г.Н. Жукова, Л.В. Занкова, Я.А. Коменского, А.А. Кыверялга, Т.С. Назарову, Л.Н. Нуридинова, Г. Песталоцци, Н.Б. Попову, К.Д. Ушинского, М.М. Штоля и т.д. В области психологии и физиологии восприятия и мышления – Б.Г. Ананьев, Г.А. Берулава, Е.М. Кравченя, С.Г. Литке, И.П. Павлов, С.Л. Рубинштейн, А.В. Славин.

Я.А. Коменскому принадлежит «золотое правило дидактики», требующее привлечения к процессу обучения всех органов чувств. Он

отмечал, что «если мы намерены насаждать в учащихся истинные и достоверные знания, то мы вообще должны стремиться обучать всему при помощи личного наблюдения и чувственной наглядности» [24].

И.Г. Песталоцци показал необходимость сочетания принципа наглядности с приемами мысленного формирования понятий. По мнению Песталоцци, значение наглядного обучения в том, что оно помогает развивать мышление и речь, позволяет постепенно перейти от части к целому, а это и есть суть обучения.

Ф. Фребель рассматривал наглядность как созерцание и активность. Он выделил деятельностный компонент в наглядном обучении.

К.Д. Ушинский неразрывно связывал наглядные образы и ощущения с развитием речи учащихся. Ушинский считал, что лучшим средством добиться самостоятельности детей в процессе развития дара слова, служит наглядность.

А.Н. Леонтьев полагал, что наглядность должна служить внешней опорой внутренних действий, совершаемых учащимися.

Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов, С.Л. Каплан в книге «Основы общей и профессиональной педагогики» упор делают на применение в обучении технических средств обучения.

Л.В. Занков подробно изучил возможные формы и варианты сочетания слова и наглядности. Такие формы и варианты сочетания слова и наглядности имеют большое значение для педагога. Он рассматривал способы сочетания слова и наглядности, при которых имеет место не только зрительное восприятие учащимися наглядных объектов, но и включение осязания и практических действий.

М.М. Штоль, Г.А. Берулава разработали психолого-физиологические требования к созданию и применению средств статической проекции, выявили требования к шрифту, цвету, компоновке визуальных элементов.

База исследования – ЧУ ПОО «Южно-Уральский колледж бизнеса».

Практическая значимость заключается в том, что разработанное электронное наглядное пособие предназначено к применению в преподавании ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков» в условиях начальных, средних профессиональных учебных заведений, а также может применяться в условиях вузов по соответствующей дисциплине или профилю.

Глава 1. Проблема развития познавательных интересов у студентов профессиональных образовательных организаций

1.1. Проблема применения наглядных пособий в профессиональном образовании

Изменение стратегической цели современного образования, направленное на «становление и развитие сущностных сил личности», диктует необходимость обновлений его содержания. Под обновлением содержания образования понимается такая его модель, которая, в отличие от известной, знаниево-ориентированной модели, наполнена усложненным, более глубоким и целостным содержанием.

Важнейшей составляющей педагогического процесса являются личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя со студентами. В психолого-педагогическом плане основные тенденции совершенствования образовательных технологий характеризуются переходом: от учения как функции запоминания к учению как процессу умственного развития, позволяющего использовать усвоенное; от чисто ассоциативной, статической модели знаний к динамически структурированным системам обучения; от внешней мотивации учения к дифференцированным и индивидуализированным программам обучения; от внешней мотивации учения к внутренней нравственно-волевой регуляции. Проблема разработки и внедрения педагогических технологий, основанных на применении наглядных средств обучения, в процесс обучения является актуальной в современном образовании.

Многолетний опыт обучения и специальные психолого-педагогические исследования показали, что эффективность обучения зависит от степени привлечения к восприятию всех органов чувств человека. Чем более разнообразны чувственные восприятия учебного

материала, тем выше познавательная активность обучающихся и тем более прочное его усвоение. Эта закономерность нашла свое выражение в дидактическом принципе наглядности, именно так его обозначили такие ученые как Я.А.Коменский, И.Г.Песталоцци, К.Д.Ушинский, С.Г. Шаповаленко, и др.

Многие исследователи раскрывают понятие наглядность как дидактически принцип.

Основоположником принципа наглядности, давшим его обоснование, считают чешского педагога Я.А. Коменского (1592-1670), давшего определение наглядности, которое называют «золотое правило дидактики», требующее привлечения к процессу обучения всех органов чувств.

Наглядность в обучении обеспечивается применением разнообразных иллюстраций, демонстраций, лабораторно-практических работ, использованием ярких примеров и жизненных фактов. Особое место в осуществлении принципа наглядности имеет применение наглядных пособий, слайдов, карт, схем и т.п.

Нестандартная трактовка принципа наглядности была предложена С.Г. Шаповаленко [27]. В ней акцент делается на осознании важности применения средств обучения, которые обеспечивают:

- А) формирование представлений о предметах и явлениях объективной действительности;
- Б) усвоение структуры предметов и явлений мира, их сложного состава, связи компонентов между собой;
- В) изучение необходимых, существенных и закономерных связей и отношений с другими объектами действительности;
- Г) формирование и усвоение конкретных научных понятий, законов;
- Д) формирование навыков и умений познавательной и предметно-преобразующей деятельности, ознакомление с методами науки;
- Е) воспитание культуры труда, общения, научного мировоззрения.

Также Е.М. Кравченя писал о наглядности и наглядных пособиях, формируемых зрительные представления: «Наглядность – это такое качество познавательных процессов, когда при взаимодействии субъекта со знаковыми системами в его сознании генерируются наглядные образы, т.е. благодаря наглядным пособиям формируется зрительное представление излагаемого материала» [27, с. 18].

В течение столетий проблема наглядности была одной из центральных в исследованиях дидактов и методистов, в результате чего понимание наглядности претерпело изменения. «Анализ эволюции принципа наглядности в обучении, - пишет Т.С. Назарова, - показывает его своеобразную трансформацию: от отражения внешних, чувственно воспринимаемых свойств объекта и формирования эмпирических понятий, эмпирического мышления к осознанию необходимости деятельностного подхода и включения его в контекст самостоятельных познавательных действий учащихся, в том числе исследовательских, творческих на основе комплексного использования адекватных им средств обучения» [36, с. 33]. Данная эволюция не является случайной, в ее основе лежит изменение представлений человека об окружающем мире, его стремлении к познанию сути вещей.

Таким образом, рассмотрев представления наглядности разными исследователями, понятие «наглядность» можно обозначить так:

- 1) дидактический принцип, требующий привлечения к процессу обучения всех органов чувств;
- 2) основа человеческого познания, основанная на чувственном восприятии объектов действительности, способствующая формированию понятий, развитию мышления и речи;
- 3) свойство и показатель доступности и понятности психических образов объектов познания;

4) наглядность – это понимание и активность; включает в себя деятельностный компонент, т.е. понятие наглядности тесно связано с понятием деятельности как практической, так и мыслительной.

Реализация принципа наглядности во многом зависит от качества дидактических материалов и технических средств, владения учителем (преподавателем) навыками их использования, от созданных в образовательных учреждениях условий для изготовления пособий, схем, слайдов, фотографий, демонстрации кино- и видеофильмов, использования телевидения и других средств наглядности.

В дидактике мы расширяем понятие наглядности и переносим его на сами объекты, считая их наглядными или ненаглядными в зависимости от того, какой образ объекта (наглядный или ненаглядный) создается у учащегося при его наблюдении.

Наглядностью называются средства обучения (макеты, модели, таблицы и т.д.), обеспечивающие формирование у обучающихся наглядных психических образов, т.е. образов, доступных и понятных для них. Таким образом, наглядные средства обучения, в частности наглядные пособия, являются выражением наглядности.

Так, в словаре профессионального образования С.М. Вишнякова пишет: «Наглядное пособие, средство наглядности – материальная или знаковая модель, создаваемая для выполнения учебных задач, дающая возможность учащемуся обобщенно представить те предметы и явления, которые отражены в изучаемом материале. Наглядное пособие, чтобы быть таковым, должно обладать следующими признаками: представлять собой модель реальных процессов, либо видоизмененный предмет, либо видоизмененные условия существования предмета, либо и то и другое; быть средством познания, но не его целью; быть чувственным образом оригинала, помогающим в процессе познания». Средства наглядности можно условно разделить на натуральные и изобразительные пособия» [7, с. 179].

Наглядные учебные пособия – плоскостные и объёмные изображения предметов и явлений, создаваемые для целей обучения, производственные и природные объекты в их естественном или препарированном виде.

Учебно-наглядные пособия – это совокупность средств обучения, предназначенных для демонстрации учащимся и обеспечивающих формирование у них конкретных образов предметов и явлений действительности [56, с. 134].

Наглядные пособия обладают рядом признаков. К признакам наглядности Т.С. Назарова, Е.С. Полат, также как и Э.М. Кравченя относят доступность восприятия (для понимания); достоверность формируемых образов; визуализацию основных понятий (как возможность показа, демонстрации, презентации объекта или явления, его отдельных сторон, признаков) [36].

Рассмотрим виды наглядности и наглядных пособий в исследованиях разных авторов. Все известные виды наглядности связаны с особенностями познания, в котором в единстве представлены чувственный и логический аспекты. В ходе познания у учащегося образуются определенные образы изучаемого, яркость и действенность образов зависят от того, насколько эффективно происходило восприятие объекта. Необходимо подчеркнуть, что, хотя происхождение слова «наглядность» правомерно вести от слова «глядеть», наглядность в современной педагогике и психологии не связывается только с визуальной наглядностью [39, с. 22; 62].

Т.С. Назарова, Е.С. Полат выделяют следующие виды наглядности: чувственная, абстрактно-логическая, зрительная, слуховая, кинестетическая, языковая.

Чувственная наглядность обеспечивает непосредственное знакомство с объектом, познание его внешних сторон. Например, в курсе технологии швейных изделий – натуральные образцы узлов, эскизы и фотографии моделей. Абстрактно-логическая наглядность направлена на

выявление сути объектов, их взаимосвязей (демонстрируется не сам объект, а взаимосвязи его элементов) Например, на уроках технологии швейных изделий необходимо использовать схематичное изображение выполнения операции или технологии обработки изделия или узла.

С.Л. Вигман выделяет следующие виды наглядности: 1) натуральная, или естественная наглядность; 2) изобразительная наглядность; 3) словесно-образная наглядность; 4) практический показ; 5) внутренняя наглядность; 6) изобразительная наглядность [6, с. 93-94].

Т.А. Ильина в зависимости от дидактических функций различает следующие виды наглядности:

1) естественная наглядность (растения, животные, полезные ископаемые); ее функция – знакомство учащихся с реальными объектами природы. Использование натуральных наглядных пособий обеспечивает получение верных и полных представлений и понятий об изучаемых объектах;

2) экспериментальная наглядность предполагает ознакомление учащихся в ходе проведения экспериментов и опытов с процессами и явлениями, происходящими в реальной действительности;

3) картинная и картинно-динамическая наглядность имеют целью дать отображение реального мира (фотографии, рисунки, картины, диапозитивы);

4) объемная наглядность в системе учебных пособий представлена макетами, моделями, муляжами, фигурами и т.п.; функция – знакомство с теми предметами, где играет роль объемное изображение в восприятии;

5) звуковая наглядность предполагает использование звуковых средств для воспроизведения звуковых образов; функция – воспроизведение и запись звуковых образов;

6) символическая и графическая наглядность способствует развитию абстрактного мышления, т.к. пособия этого типа отображают реальную действительность в условно-обобщенном символическом виде;

7) смешанная наглядность; функция – воссоздание наиболее полного живого отображения действительности;

8) внутренняя, или опосредованная, наглядность представляет оперирование уже имеющимися представлениями для формирования новых представлений. Например, получение представления о новом через сравнение с тем, что уже известно [20].

Наглядные средства обучения также можно рассматривать по признакам, положенным в их основу:

1) по природе объектов – искусственные (приборы, картины, учебники) и естественные (натуральные объекты, препараты, гербарии) в соответствии с источником их происхождения;

2) по способу применения подразделяют на динамичные (видео) и статичные (слайды, кодопозитивы);

3) в зависимости от трудности их изготовления и использования на простые (образцы, модели, карты) и сложные (видеомагнитофоны, компьютеры) [38];

4) по характеру воздействия – визуальные (схемы, рисунки, таблицы, слайды), аудио (магнитофоны, аудиопроигрыватели, радио) и аудиовизуальные (телевидение, фильмы);

5) по носителю информации на бумажные (учебники, картотеки), магнитооптические (фильмы), электронные (компьютерные программы, электронные учебники), лазерные (CD-ROM, DVD) [62, с.138];

6) по характеру взаимодействия с учащимся – интерактивные и неинтерактивные;

7) по способу организации учебно-познавательной деятельности – для фронтальных работ, для самостоятельных видов деятельности (индивидуальные, парные, групповые);

8) по отношению к технологическому прогрессу – традиционные (наглядные пособия, музеи, библиотеки); современные (средства массовой информации, мультимедийные средства обучения, компьютеры),

перспективные (веб-сайты, локальные и глобальные компьютерные сети, системы распределенного образования) [67, с. 434].

Н.Б. Попова предлагает классификацию средств наглядности по дидактическим особенностям их использования [46] (рис. 1.1.).



Рис. 1.2. Классификация средств наглядности по дидактическим особенностям их использования (автор – Н.Б. Попова)

Э.М. Кравченя приводит такие виды пособий: предметно-образные и знаковые наглядные пособия [27, с. 19] (рис. 1.2.).



Рис. 1.2. Виды наглядных учебных пособий (по Э.М. Кравченя)

Как мы видим, приводятся разные классификации наглядных пособий. В них наглядные пособия, в основном, представлены печатными пособиями, также их связывают с выражением того или иного образа, например, предметно-образные и знаковые пособия. В классификации средств наглядности Н.Б. Поповой указано в качестве демонстрационного средства обучения – средства мультимедиа. Также А.В. Хуторской выделил по отношению к технологическому прогрессу среди современных средств обучения мультимедийные средства обучения.

Разработка и внедрение наглядных средств обучения с применением мультимедиа является актуальным направлением в системе образования. Развитие информационных технологий позволяет создавать наглядные пособия, обогащающие процесс обучения и делая его, таким образом, более интересным и привлекательным для студентов.

Возможности мультимедиа позволяют реализовать технические средства обучения, сокращенно ТСО. Чаще всего под ТСО мы понимаем специальные технические устройства, выполняющие функции

опосредования учебных действий и служащие для повышения эффективности учебного процесса. Однако технические средства обучения могут быть «развернуты» в виде формулы: $ТСО = ТС + СО$, где ТС – технические средства, а СО – средства обучения, носитель информации. Технические средства – это непосредственно технические устройства: диапроектор, проектор, кодоскоп и т.п., а средства обучения – диапленка, диск, файл с изображением, текстом, видео и др. [15]. Таким образом, средства обучения позволяют использовать на уроке техническое средство как обучающее.

Так, к средствам обучения тесно связанным с техническими устройствами, относятся электронные информационные объекты.

Электронный информационный объект представляет собой логически связанный блок информации. Информационные объекты по способу представления зрительного ряда могут быть реалистическими (фотография, видеофрагмент), синтезированными (динамическая модель), символьными (таблицы, включающие текст и числовые данные) [39, с. 103].

Рассмотрим разнообразные электронные объекты, сущность которых раскрыта И.В. Шалыгиной [69].

1) Фотоиллюстрация – тип информационного объекта, представляющий собой неподвижное (статическое) реалистичное изображение объекта, основная дидактическая функция которого – формирование наглядных представлений. В обучении используется при изучении недоступных для непосредственного наблюдения объектов (фотография чего-либо или кого-либо, события, природного явления и т.п.). Фотоиллюстрация как электронный объект отличается от обычной фотографии тем, что она хранится в памяти компьютера и может быть воспроизведена на экране монитора. Соответственно показ фотоиллюстрации при наличии мультимедийного оборудования в классе удобнее, чем просто фотографии. Работа с фотоиллюстрациями

осуществляется так же, как с картинами и обычными фотографиями. Педагог может иллюстрировать ими свое объяснение или поставить перед учащимися учебную задачу – самостоятельно рассмотреть фотоиллюстрацию, и сделать необходимые выводы и т.д.;

2) Видеофрагмент – тип информационного объекта, представляющий собой реалистичное изображение движущихся или изменяющихся объектов, которое сопровождается дикторским текстом. Основная дидактическая функция – формирование наглядных представлений, источник информации, повышение информационной плотности занятий за счет ускоренной подачи информации, обеспечение необходимой эмоциональной насыщенности учебного материала. Видеофрагмент в обучении используется при изучении изменений объектов или процессов. Имеющие художественную ценность видеофрагменты используются в качестве источника информации и эстетических переживаний;

3) Синтезированные объекты, построенные на основе анимации. Анимированная модель/карта – тип информационного объекта, представляющий собой движущееся, изменяющееся изображение. Основная дидактическая функция – формирование наглядных представлений, источник информации, повышение информационной плотности занятий за счет ускоренной подачи информации. В обучении анимированные модели используются для наблюдения за процессами и явлениями, непосредственно не воспринимаемыми. В анимированной модели может быть показано движение отдельных частей объекта, обозначена динамика процессов. Анимация может обладать свойством интерактивности. Интерактивностью называют реакцию со стороны компьютерной программы в ответ на какие-либо действия пользователя. При этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, активизация подсказок, изменение положения объекта в пространстве, выделение отдельных элементов сложного объекта;

4) Мультимедиалекция – тип информационного объекта, в котором с целью объяснения учебного материала интегрированы информационные объекты различных типов: звуковой ряд представляет собой дикторский текст с изложением фрагмента учебного материала, а зрительный ряд – реалистичное или синтезированное изображение, которое может сопровождаться учебным текстом. Основные дидактические функции – источник информации, формирование наглядных представлений, повышение информационной плотности занятий за счет ускоренной подачи информации, обеспечение необходимой эмоциональной насыщенности учебного материала; в обучении используется при объяснении нового материала, как материал для анализа и наблюдения в проблемном обучении;

5) Электронная презентация может быть рассмотрена как логически связанная последовательность слайдов, объединенных одной темой и единым оформлением. Электронная презентация – дидактическое средство обучения, ее применение – наглядный метод обучения. Электронная презентация выполняет те же функции, что и любое другое средство обучения.

Обобщая вышеизложенное, выделим преимущества электронных наглядных средств обучения:

1. Возможность сочетать разные виды наглядности, мобильность в этих сочетаниях;
2. Раскрытие в динамике процессов, явлений и действий;
3. Интерактивность;
4. Реализация всех дидактических функций;
5. Оптимизация процесса обучения;
6. Большее эмоциональное воздействие на обучающихся по сравнению с другими наглядными средствами обучения;
7. Малогабаритность и удобство хранения.

Таким образом, наглядные пособия в форме электронных объектов благодаря преимуществам и комплексу разнообразных мультимедийных возможностей будут способствовать развитию познавательного интереса учащихся к учебному предмету, делая процесс обучения более интересным и увлекательным для обучающихся. Поэтому необходимо рассматривать и использовать мультимедийные возможности в разработке наглядных пособий.

1.2. Развитие познавательного интереса студентов в условиях профессионального образования

Проблема формирования познавательного интереса к обучению представляет особую значимость. В своей книге Ян Амос Коменский «Великая дидактика» писал: «Какое бы занятие ни начинать, нужно прежде всего возбудить у учеников серьёзную любовь к нему, доказав превосходство этого предмета, его пользу, приятность и что только можно».

Определим само понятие – познавательный интерес. Г.И. Щукина писала: «Познавательный интерес – глубоко личностное образование, не сводимое к отдельным свойствам и проявлениям. Его психологическую природу составляет нерасторжимый комплекс жизненно важных для личности процессов». Пробуждение познавательного интереса – это всего лишь начальная стадия большой работы по воспитанию глубокого устойчивого интереса к знаниям и потребности к самообразованию. Интерес в широком смысле слова – это направленность личности на изучение всего нового, овладение умениями, приобретение различных навыков. Интерес к знаниям или познавательный интерес – это направленность личности ребёнка на овладение знаний в той или иной предметной области. Учитель воспитывает интерес к своему предмету.

От любопытства к заинтересованности, от заинтересованности к стойкой познавательной активности, от них к пробуждению научной любознательности и всё более устойчивой направленности личности на изучение предмета – таков путь зарождения и развития интереса к знаниям, связанный с мобилизацией воли, энергии, трудолюбия.

Познавательный интерес оказывает влияние на личность студента многозначно. Можно объединить в системе преподавания все три особенности интереса как цели, средства и результата.

С точки зрения воспитания интереса в плане развития общей познавательной направленности, активности и любознательности, как черты личности эту проблему можно рассматривать как цель обучения или же его мотив.

Когда мы создаём с помощью элементов занимательности, вводимым на разных этапах урока, лекции, доклада, внимание к теме, мы пользуемся интересом как средством обучения. В этом случае мы используем объективно привлекательные свойства предметов, явлений, событий, процессов (эффектный опыт, неожиданные сравнения, парадоксальные явления, впечатляющее слово).

На более высоком уровне своего развития познавательный интерес, будучи достаточно прочным, устойчивым, занимающим доминирующее положение в кругу других мотивов, становится уже свойством личности, которое называют любознательностью, пытливостью. Здесь уже интерес выступает как результат обучения.

По характеру проявления познавательного интереса в процессе изучения предмета выделяем уровни развития познавательного интереса. 1 - низкий уровень, 2 - средний и 3 – высокий уровень. Так, у студентов с низким уровнем развития познавательного интереса активность на уроках ситуативная, часты отвлечения, предпочтение отдаётся задачам репродуктивного характера, со стереотипными действиями. Студенты со средним уровнем развития познавательного интереса предпочитают также

поисковый характер деятельности, но не всегда склонны к выполнению творческих заданий, их самостоятельная деятельность носит эпизодический характер, зависит от внешних стимулов. Студенты с высоким уровнем развития интереса отличаются самостоятельностью, активным участием на уроке, предпочтением учебной деятельности более трудного характера.

По каким внешним проявлениям можно судить о возникновении и углублении познавательного интереса у студентов?

1. Прежде всего, это многообразные проявления, характеризующие мыслительную активность учащихся:

1.1. Вопросы студентов, которые свидетельствуют об ориентировке в знаниях, об умственной активности, о стремлении проникнуть в сущность объекта изучения – явления, события содержания учебного предмета;

1.2. Стремление студентов по собственному желанию, без указаний и требований преподавателя, принять участие в рассмотрении и обсуждении фронтальных вопросов, в дополнении и исправлении ответов товарищей. В этом смысле, готовность дать развёрнутый ответ на вопрос преподавателя следует считать признаком наличия познавательного интереса;

1.3. Сосредоточенность внимания на предмете интереса;

1.4. Характер процесса деятельности: и то, как принимается задания - готовностью к действиям или безразличием, и то, как выполняется поставленная задача – самостоятельно или по образцу (а то и просто списывается с доски готовое решение), и то, насколько внимателен при этом ученик или рассеян, и то, как он относится к процессу своей деятельности – увлечен или равнодушен, и то, наконец, каков результат выполнения поставленной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе).

2. Эмоциональные проявления студентов также является показателями познавательного интереса, которые можно зафиксировать в процессе наблюдения:

2.1. В речевых реакциях восклицаниях (например, «Вот здорово!»), в обмене мнениями с соседом;

2.2. В наступившей тишине, которая свидетельствует о взволнованности;

2.3. В адекватности реакций студента в ответ на происходящие в аудитории (смех в ответ на юмор и курьёзные ситуации, мимика гнева, радости, разочарования, мыслительного напряжения, соответствующие содержанию ситуации).

3. Показателями, распределяющими в процессе наблюдения картину устойчивости и силы познавательного интереса, являются и избирательная направленность круга чтения студентов и участие по свободному выбору в различных формах и видах внеклассной работы (КВН, предметный кружок, вечера, расширяющие кругозор), и выполнение индивидуальных заданий, и характер использования свободного времени.

Нашей задачей является формирование познавательного интереса, вывод студентов с низким уровнем на средний и, далее, высокий уровень развития познавательного интереса.

В современной педагогике существуют различные методы стимуляции познавательных интересов студентов в учебном процессе.

В процессе обучения имеет место использование трёх видов стимуляции познавательных интересов:

1) Стимуляция познавательного интереса студентов при помощи содержания учебного материала

Новизна содержания – важный побуждающий познавательный интерес стимул, который вызывает ориентировочную реакцию. Наиболее важными состояниями человека, сопровождающими процесс его активной ориентировки является состояния неожиданности, озадаченности, удивления. Новизна и есть тот стимул внешней среды, который возбуждает эти состояния, несёт ученику по возможности положительные

эмоции. Это – множество новых фактов, сведений, теорий, о существовании которых большинство учащихся ранее и не подозревало.

Обновление уже усвоенных знаний. Чтобы возбудить интерес, писал К.Д. Ушинский, предмет должен быть лишь отчасти нов, а отчасти знаком ученикам. Новое знание приобретает особый смысл лишь тогда, когда происходит сравнение того, что студент знал ранее и чем он овладел сегодня, сейчас. Следовательно, невозможно использовать новизну содержания как постоянный стимул развития познавательного интереса. Обновление прежних знаний, новый аспект рассмотрения уже известного, возможность видеть в прежних, уже сложившихся и ставших привычными знаниях новые грани, новые повороты, новые стороны, которые озадачивают, производят впечатление странности, – это важный стимул познавательного интереса.

Важным стимулом познавательного интереса, связанным с содержанием обучения, является исторический аспект знаний (историзм), сообщение сведений из истории науки, истории научных открытий с одной стороны, познавательный интерес опирается на менее известный, иногда совсем новый материал, овладевая которым студенты в ещё большей мере осознают то, что им даёт урок. С другой стороны, исторический подход в изучении учебных предметов в какой-то мере приближает процесс учения к научному познанию. Узнать, каким было соответствующее знание у своих истоков, как оно развивалось, соприкоснуться с научными поисками, ощутить и испытать их трудности и радости – это, значит, приблизиться и к осознанию собственного познавательного процесса, пусть не открывающего, а усваивающего научные положения, но сопряженного всё же с поисками истины. Исторические сведения всегда менее известны и воспринимаются студентами как неожиданно новое и привлекательное.

Важным стимулом, связанным с содержанием обучения, является также показ учащимися современных научных достижений. Историю науки необходимо довести до современного этапа её развития, только

тогда студент увидит все её сложности, противоречия, мучительные поиски, гигантский труд, который стоит за внешним блеском открытий. Современные научные достижения помогают понять сложный процесс дифференциации научных знаний и единение современных наук для осуществления величайших открытий. На этом фоне и учебные знания возбуждают интерес, станут необходимыми и значительными для подростков. Стимулировать переживание гордости за отечественную науку, заставлять восхищаться могуществом науки, силой ума человека без включения в содержание обучения данных о современных научных достижениях невозможно.

Практическая необходимость в знаниях для жизни, для использования науки в целях практики. Трудно переоценить данный стимул познавательного интереса обучения.

- 2) Стимуляция познавательных интересов, связанная с организацией и характером протекания познавательной деятельности учащихся.

Не менее важный источник познавательного интереса – сам процесс деятельности. Воздействие различных форм организации и характера протекания учебной деятельности порождает иной, своеобразный аспект формирования познавательных интересов, отличный от аспекта стимуляции, вытекающей из содержания обучения. Это включает в себя многообразие форм самостоятельных работ, проблемное обучение, нетрадиционные уроки, деловые игры, творческие работы.

- 3) Зависимость познавательного интереса от отношений между участниками учебного процесса

Отношения между учителем учащимися всегда проявляются на уроке в эмоциональном тоне деятельности студентов, который либо способствует появлению и укреплению познавательного интереса, либо гасит его. Этот эмоциональный тонус зависит от многих факторов.

Эмоциональность самого учителя играет большую роль в создании эмоционального тонуса познавательной деятельности учащихся.

Педагогический оптимизм также оказывает сильное влияние на познавательный интерес школьника. Вера в ученика, в его познавательные силы и возможности – мощный побудитель интереса к учению.

Таким образом, познавательный интерес – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес, становится основой положительного отношения к учению.

Познавательный интерес носит поисковый характер. Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи.

Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов – мышления, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность.

Познавательный интерес – это один из важнейших для нас мотивов учения. Его действие очень сильно. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно.

Познавательный интерес при правильной педагогической организации деятельности и систематической и целенаправленной воспитательной и образовательной деятельности может и должен стать устойчивой чертой личности студента как фактора влияния на его развитие.

Обучение – «целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению научными знаниями и навыками,

развитию творческих способностей, мировоззрения и нравственно-эстетических взглядов и убеждений» (И.Ф. Харламов) [42, с. 125].

С точки зрения психофизиологии «Обучение – это целенаправленное, регулируемое информационное воздействие на мозг с целью реализации его функциональных возможностей, то есть развития, совершенствования мышления, памяти, речи и ...» [5, с. 105], т.е. обучение – это формирование и развитие способностей человека.

Обучение основывается на познании учащимися научных знаний, предметов, явлений окружающего нас мира и овладение умениями и навыками. Познание включает в себя совокупность знаний об окружающем мире. В структуру познания входят важнейшие познавательные процессы – ощущение и восприятие, память, воображение и мышление, с помощью которых человек постоянно обогащает свои знания. Кроме этого, в теории познания обычно освещаются формирование понятий, процессы чувственного и рационального познания.

«Учебное познание (усвоение знаний) начинается от объекта или предмета (стороны, свойства, части объекта) познания, который находится вне мозга и воспринимается органами чувств. Объектом и предметом учебного познания служит учебный материал или его части» (А.А. Кыверялг, А.В. Батаршев) [61, с. 8].

В психологии ощущение рассматривается как отражение отдельных качеств предметов и явлений (цвет, размеры, твердость и т. д.). Восприятие – как отражение предмета в целом: в совокупности всех доступных органам чувств качеств объекта. Восприятие дает целостный образ объекта познания. При переходе от ощущения к восприятию особенно виден скачок в качестве познания, на который обращал внимание И. П. Павлов. «Ощущение – это простейшее субъективное переживание, данное каким-то внешним агентом (раздражителем) органам чувств, а восприятие – это есть то, что у меня получается в мозге, когда его раздражение оказывается

связанным с другими раздражителями и со следами прежних» [61, с. 16]. Восприятие включает понимание и осмысление информации на основе предшествующего опыта.

Результатом ощущения и восприятия являются образы и представления, формирующиеся в ходе практической деятельности и на основе уже имеющихся представлений.

Понятие «образ» – одно из центральных в теории познания. Обыденное представление об образе связано, как правило, с его чувственной наглядностью, но в науке понятие образа имеет более широкое значение, охватывая и рациональные формы отражения [57, с. 15]. Зрительный образ как целое возникает помимо желания человека. Зрительные суждения направляются задачами восприятия: они производят выборочную работу, акцентируясь в предмете на одном, они тем самым отрешаются от другого. Содержание зрительного суждения всегда обладает некоторой степенью абстрактности и потому легко переносится для сравнения на другие предметы, приводя в конечном к полноценным обобщениям. Образ впервые по-настоящему уясняется только в результате цепи зрительных суждений. Восприятием в подлинном смысле этого слова мы называем вовсе не непосредственное пассивное отражение, законченное в голой данности образа, а процесс осмысленного активного чувственного познания предмета на основе его образа.

Для познавательных целей очень важно умение актуализировать прошлый опыт, воссоздавать образ объекта и тогда, когда он больше не действует на органы чувств. Эти особенности познавательной деятельности и реализуются в представлении [57, с. 16]. По выражению советского психолога С.Л. Рубинштейна, представления создают тот план, на котором разворачивается вся наша внутренняя жизнь [52, с. 289]. «Механизмы, которыми наделено человеческое сознание (анализ, синтез, абстрагирование и обобщение, память и узнавание и т.д.), позволяют не только создавать из отдельных ощущений целостные образы отражаемых

объектов (восприятия), но и воссоздавать их в сознании при отсутствии непосредственного контакта с самими предметами, а также конструировать новые образы. Подобные наглядные образы памяти и воображения и называются представлениями» (Б.Г. Ананьев) [2, с. 86].

При переходе от восприятия к представлению структура образа изменяется в сторону обобщения и схематизации. В представлении одни признаки редуцируются или вовсе отбрасываются как избыточные, а другие, выделенные в результате разделения и отбора и несущие наиболее полную значимую информацию, сохраняются и подчеркиваются. В этом и состоит «экономный способ сохранения максимума информации о воспринятом объекте» [32, с. 243]. Последнее возможно потому, что представление не является «чистой чувственностью», а становится благодаря активной мыслительной переработке, трансформации материалов восприятий носителем рационального знания. Представление, обобщаясь словом, формирует понятие, т.е. психическое явление присущее только человеку как элемент мышления, отражение существенного в познавательном объекте.

Информация, полученная человеком из окружающего мира, позволяет человеку представлять внешнюю и внутреннюю сторону предмета, а также предметы в отсутствии их самих, предвидеть их изменение во времени. Это возможно благодаря процессу мышления. Ощущение и восприятие отражает отдельные стороны явлений, моментов действительности в более или менее случайных сочетаниях. Мышление соотносит данные ощущений и восприятий, сопоставляет, сравнивает и раскрывает отношения, выявляя взаимосвязи и постигая действительность в этих взаимосвязях. Таким образом, мышление глубже познает сущность окружающего мира, отражает бытие в его связях и отношениях [47].

«Мышление – понятийная форма психического отражения, устанавливающая с помощью понятий связи и отношения между познаваемыми объектами. Мышление неразрывно связано с речью и

направлено на поиски и открытие существенно нового на базе опосредованного и обобщенного отражения» (А.А. Кыверялг, А.В. Батаршев) [61, с. 17].

Согласно Российской педагогической энциклопедии «Мышление – процесс познавательной деятельности человека характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением предметов и явлений действительности в их существенных свойствах, связях и отношениях. Исходный уровень познания – непосредственное чувственное отражение в форме ощущения, восприятия, представления и т. д. По отношению к ним мышление выступает как качественно иная форма отражения, высший уровень познания» [50, с. 346].

Чувственно-наглядные образы и представления, являясь результатом ощущения и восприятия, формируются в ходе практической деятельности и актуализации прошлого опыта и знаний. В ходе мышления эти образы и представления анализируются и обобщаются, устанавливаются существенные связи и отношения [31, с.104]. На этой ступени познания и начинается переход от чувственного к рациональному, т. е. от познания явлений при помощи органов чувств к их познанию при помощи абстрактного мышления. Истинные знания формируются в результате диалектического единства чувственного познания и абстрактного мышления на основе практики.

У современного человека чувственная ступень познания находится во взаимодействии с рациональными формами. В его познавательной структуре не существует каких-либо чувственных элементов, совершенно лишенных рационального содержания. Любые сигналы, поступающие через органы чувств, становясь фактом сознания, подвергаются логической обработке и возводятся в сферу абстрактного мышления. Чувственные образы включаются в комплексы суждений и умозаключений. Единство чувственного и рационального в представлении имеет известное основание в сложности его физиологических механизмов. Любой сигнал,

воспринятый органами чувств, оставляет в мозгу какое-то впечатление, «след». От характера поступившего сигнала, его эмоциональной окрашенности и ряда других факторов зависит устойчивость впечатления. Мозг обладает удивительной способностью при первой необходимости быстро «отыскивать» и «оживлять» устойчивые «следы» воспринятых в прошлом сигналов. При этом определенные участки коры мозга постоянно сравнивают поступающую информацию с информацией, хранящейся в мозгу. Такова приблизительно схема запоминания и узнавания.

«Оживление» в коре головного мозга «следов» предшествующих раздражений или, иначе, замыкание временных рефлекторных связей происходит не только на уровне первой сигнальной системы. В формировании представления большую роль играют и связи второй сигнальной системы, рациональные знания, благодаря которым представление приобретает обобщенный характер и которые позволяют целенаправленно оперировать чувственным материалом. Участием в формировании представлений второй сигнальной системы объясняется тот факт, что большое количество наглядных образов является не столько результатом личного чувственного опыта человека, сколько результатом процесса общения (коммуникации) [40].

И.П. Павлов установил, что возбуждение в какой-либо части головного мозга должно сопровождаться возбуждением в другой его части иначе возникают процессы торможения, рассеивания внимания [15, с. 191]. Использование только словесного метода (левое полушарие мозга), господствующего в обучении, противоречит психофизиологии учебного процесса. Совместная работа обоих полушарий мозга необходима для полного понимания и познания учащимися изучаемой темы. Совместную работу обоих полушарий мозга можно осуществить, сочетая слово и наглядность в учебном процессе. Использование обоих полушарий мозга при комплексном воздействии позволяет лучше запомнить информацию, а, следовательно, повышает эффективность обучения.

Высшей формой мышления является вербально-логическое мышление, посредством которого человек, опираясь на коды языка, становится способен отражать сложные связи, отношения, формировать понятия, делать выводы и решать сложные теоретические задачи [46, с. 27].

Познание в учебном процессе в основном начинается с чувственного восприятия, поэтому анализаторная деятельность органов чувств, являющаяся физиологическим механизмом ощущений, играет важную роль в процессе усвоения знаний.

При выборе форм, методов и средств обучения для обеспечения эффективности обучения необходимо учитывать различную пропускную способность анализаторов органов чувств и каналы воздействия.

Различают слуховой (аудио), зрительный (визуальный) и комплексный каналы воздействия. Слуховой канал – эффективность восприятия информации на слух значительно ниже, чем по двум другим каналам, и составляет приблизительно 11% (по пословице «В одно ухо влетает – в другое вылетает» [16, с. 65]). Зрительный канал – эффективность восприятия достигает почти 80% (что также отражается пословицей «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» [16, с. 82]). Комплексный канал включает одновременное воздействие на слуховой и зрительный каналы.

Согласно проведенным исследованиям, на опознание простого неизвестного предмета человек тратит (в секундах): при словесном описании – 2,8, при изображении на контурном рисунке – 1,5, по фотографии – 0,9, по кинокадрам – 0,7, при демонстрации предмета в натуре – 0,4.

Известно, что пропускная способность системы «ухо – мозг» составляет 50 000 единиц информации (бит) в секунду, а система «глаз – мозг» - 5 000 000 бит/сек. Это означает, что пропускная способность зрительного анализатора в 100 раз выше, чем слухового. Поэтому

зрительный анализатор следует рассматривать как потенциальный резерв для увеличения ввода информации в процесс обучения [46, с. 30]. Не случайно около 90% всех сведений об окружающем мире человек получает с помощью зрения, 9% - с помощью слуха и только 1% - с помощью других органов чувств [27, с.13]. Следует отметить также, что из всех видов памяти у большинства людей более всего развита зрительная.

Русский физиолог И. П. Павлов открыл так называемый ориентировочный рефлекс, названный рефлексом «Что такое?»: если в поле зрения человека попадает какой-либо объект, то человек непроизвольно начинает приглядываться, чтобы понять, что это такое. Даже услышав звук, человек пытается найти глазами его источник, что облегчает восприятие звуковой информации [23, с. 150; 37]. Внимание приковывается к предмету, на который он смотрит. На основе этого принципа применение наглядности в обучении будет эффективным.

Использование такого принципа в учебном процессе оказывает большое влияние на начальный этап процесса усвоения знаний – ощущения и восприятия. Сигналы, воспринимаемые через органы чувств, подвергаются логической обработке, попадают в сферу абстрактного мышления [23, с. 151]. Следовательно, чувственные образы включаются в суждения и умозаключения.

Наглядность – свойство психических образов объектов. Наглядность есть показатель простоты и понятности для данного человека того психического образа, который он создает в процессе восприятия, памяти, мышления и воображения [39, с. 23]. Наглядность или ненаглядность образа, возникающего у человека, зависит в первую очередь от особенностей последнего, от уровня развития его познавательных способностей, интересов и склонностей, наконец, от потребности и желания увидеть, услышать, ощутить данный объект, понять его, создать у себя яркий образ этого объекта. Сам по себе, непроизвольно, наглядный образ не возникает. Он образуется только в результате активной работы,

направленной на его создание. Именно по этому, по данным ЮНЕСКО, человек запоминает: при устном изложении – 15% речевой информации, при визуальном восприятии – 25% видимой информации, при аудиовизуальном восприятии – 65% информации [27, с. 16]. Это так называемое соотношение ЮНЕСКО: 15+25=65 [51, с. 192]. Для процессов долговременной памяти особенно эффективно одновременное восприятие информации.

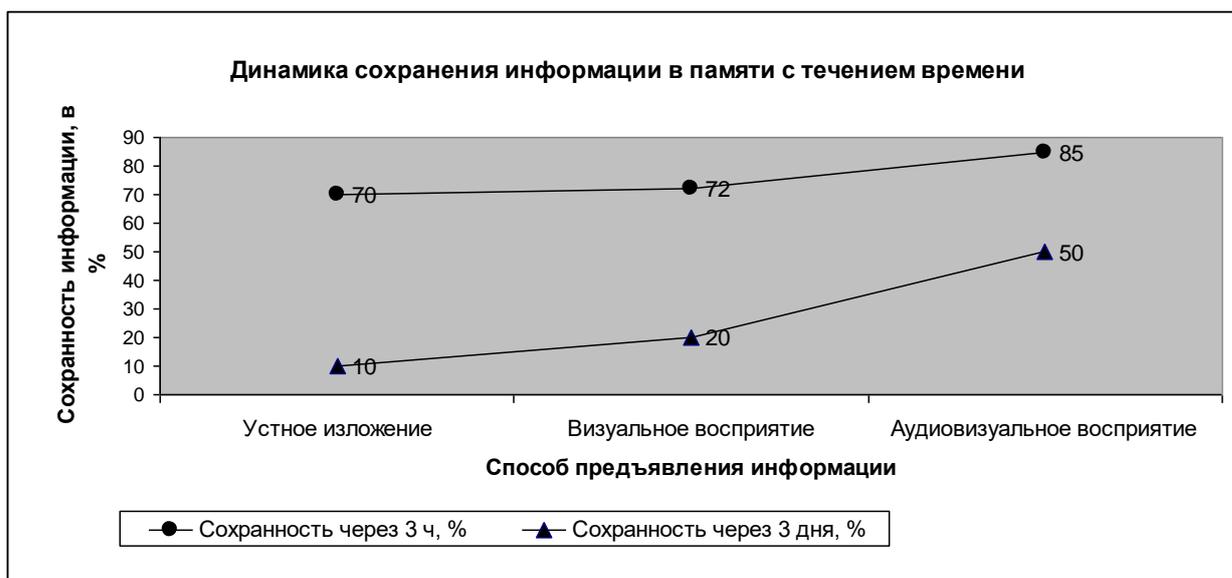
Через 3 часа мы забываем 30% услышанной информации, 28% увиденного и только 15% одновременно услышанного и увиденного. Через 3 дня, соответственно, забывается 90, 80 и 50% информации [15, с. 192]. Степень сохранения информации в памяти в зависимости от способа предъявления показана в таблице 1.1. и на диаграмме 1.1. [27, с. 16].

Таблица 1.1

Степень сохранения информации в памяти

Способ предъявления информации	Сохранность через 3 ч, %	Сохранность через 3 дня, %
Устное изложение	70	10
Визуальное восприятие	72	20
Аудиовизуальное восприятие	85	50

Динамика сохранения информации в памяти с течением времени



Научные исследования последних лет, проведенные в Институте новых технологий образования, показали: люди усваивают 20 % услышанного и 30 % увиденного. Но запоминают более 50 % того, что видели и слышали одновременно [35, с.174].

Значит, более полное использование зрительных и слуховых анализаторов создает основу для успешного протекания следующего этапа процесса познания – осмысления. При протекании процесса осмысления применение наглядности (в частности, изобразительной и словесной) оказывает влияние на формирование и усвоения понятий, установление причинно-следственных связей и т.п. [23, с. 151].

Поэтому необходимо в процессе обучения наиболее задействовать слуховые и визуальные анализаторы, что позволяет сделать применение современных средств обучения.

При применении наглядности необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. В нашем случае это учащиеся колледжа (18-20 лет), которые по возрасту соответствуют старшим школьникам.

Учебная деятельность в колледже предъявляет гораздо более высокие требования к их активности и самостоятельности. Для того чтобы

достаточно глубоко усваивать программу, необходимо развитие теоретического мышления. Трудности, которые нередко испытывает в процессе обучения учащиеся, прежде всего, связаны с неумением учиться в новых условиях колледжа. Учащиеся во многом еще остаются том уровне учебной деятельности, который можно обозначить как «мнемически-репродуктивный». Несмотря на общее повышение требований к самостоятельности их мышления, многие учащиеся во время уроков слушают преподавателя иногда весьма пассивно, рассчитывая на то, что педагог им все объяснит. Своей основной задачей учащиеся считают понимание и запоминание того, о чем говорится в учебнике и что им объясняет педагог, чтобы потом ответить на уроке – воспроизвести написанное в учебнике и рассказанное педагогом, иногда – с некоторыми практическими действиями (решение задачи).

В. А. Сухомлинский отмечал, что трудности учения связаны со сложившейся ранее установкой на запоминание, заучивание обобщений, не основанных на самостоятельном анализе фактов. Причина трудностей, которые испытывают некоторые учащиеся, заключается, по мнению педагога, в неумении пользоваться обобщающими понятиями в целях познания окружающей действительности, а неумение это рождается потому, что обобщающие понятия, выводы, умозаключения не формируются путем исследования явлений и фактов, а заучиваются [59]. Это противоречие между уровнем учебной деятельности, который сложился и закрепился у некоторых учащихся за время обучения в школе, и требованиями, которые предъявляет учебная деятельность в колледже, и является движущей силой развития учащихся. Противоречие это разрешается по мере перехода учащихся на новый, более высокий уровень учебной деятельности, связанный с развитием теоретического мышления.

Отношение учащихся к обучению тоже изменяется. Они взрослеют, обогащается их опыт, они понимают, что стоят на пороге самостоятельной жизни. Растет сознательное отношение к учению, которое приобретает

непосредственный жизненный смысл. Они отчетливо сознают, что необходимым условием полноценного участия в будущей трудовой жизни общества является наличный фонд знаний, умений и навыков, умение самостоятельно приобретать знания, саморазвиваться. Потребность в знаниях – одна из самых характерных черт учащихся 18-20 лет [8].

В числе некоторых других особенностей отношения к обучению старших школьников следует отметить избирательное отношение к учебным предметам. Значительно реже встречается общее, одинаково равное положительное отношение ко всем учебным предметам. Помимо того, что отношение к учебным предметам определяется качеством, уровнем преподавания, у старших школьников существует и другая важная причина избирательного отношения к учебным предметам – наличие у многих юношей и девушек сложившихся интересов, связанных с их профессиональной направленностью.

При определении своего отношения к учебному предмету учащиеся, как показали исследования Н.Д. Левитова, исходят из следующих соображений: 1) мировоззренческое значение предмета (насколько он помогает понять законы развития природы и общества, разобраться в общественных явлениях); 2) общественное значение предмета, его роль в научной, общественной, культурной и хозяйственной жизни страны; 3) познавательное значение предмета (насколько расширяет кругозор, дает интересные, нужные знания, раскрывает неизвестное); 4) практическое решение предмета для данного учащегося (непосредственная связь с профессиональной деятельностью, возможность овладеть полезными умениями и навыками); 5) легкость усвоения данного предмета, к которому учащийся чувствует себя более способным; 6) хорошее преподавание данного предмета [8].

Проведенное В. А. Крутецким исследование показало, что из перечисленных мотивов для учащихся наиболее значимы практический (связь с профессиональной деятельностью, возможность получить

полезные умения и навыки) и познавательный. Далее шло общественное значение предмета. Мотив хорошего, интересного преподавания был четвертым, значительно уступая по значимости первым трем. Характеризуя интересы старших школьников, прежде всего, надо сказать, что именно в этом возрасте юноши и девушки обычно определяют свой специфический устойчивый интерес к той или иной науке, отрасли знания, области деятельности. Такой интерес приводит к формированию познавательно-профессиональной направленности личности. Наличие такого специфического интереса стимулирует постоянное стремление к расширению и углублению знаний в определенной области: учащийся активно знакомится с нужной литературой, охотно занимается в соответствующей внеклассной работе [28].

Кружки, внеклассная работа, научные секции, факультативные курсы, конкурсы предоставляют оптимальные возможности для развития способностей старших школьников. Этот возраст благоприятен для развития не только художественно-изобразительных, музыкальных способностей, но и математических, литературных, конструктивно-технических. Именно в 18 – 20 лет может ярко проявляться талантливость в той или иной области, создаются продукты творчества, имеющие объективную ценность. Познавательные интересы в старшем школьном возрасте приобретают более широкий, устойчивый и действенный характер.

Развитие познавательных интересов, рост сознательного отношения к учению стимулируют дальнейшее развитие произвольности познавательных процессов, умения управлять ими. В конце старшего школьного возраста учащиеся полностью овладевают своими познавательными процессами (восприятием, памятью, воображением, мышлением), а также вниманием, подчиняя их определенным задачам жизни и деятельности. Наблюдение становится еще более

целенаправленным и систематичным. Развивается такое качество личности, как наблюдательность.

Под влиянием специфической организации учебной деятельности существенные изменения происходят в мыслительной деятельности учащихся, в характере умственной работы. Все большее и большее значение приобретают уроки типа лекций, самостоятельное выполнение лабораторных и других практических работ, написание рефератов, все чаще и чаще учащемуся приходится самостоятельно разбираться в изучаемом материале, в результате чего мышление приобретает все более активный, самостоятельный и творческий характер. Мыслительная деятельность характеризуется более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений, умением аргументировать, доказывать истинность или ложность отдельных положений, делать глубокие выводы, связывать изучаемое в систему. Развивается критичность мышления. Все это является предпосылкой формирования теоретического диалектико-материалистического мышления и способности к познанию общих законов окружающего мира, законов природы и общественного развития. С развитием мышления растет культура речи учащихся, формируется умение правильно выражать свои мысли, усложняется структура речи, обогащается словарь [62, с.61-64].

Организация обучения, направленная на развитие и укрепление познавательного интереса, на формирование и развитие у учащихся умений самостоятельно мыслить, овладевать методикой и техникой самостоятельной умственной работы, самостоятельного добывания знаний, самообразованию как нельзя лучше соответствует возрастным особенностям умственного развития учащихся.

Таким образом, мышление учащихся в возрасте 18 – 20 лет отличается лучшей организованностью и последовательностью, вырабатываемые временные связи приобретают большую системность,

выражающуюся в усилении роли второй сигнальной системы и тесном взаимодействии ее с первой. Их познавательные интересы становятся более избирательными и приобретают более активный, устойчивый и деятельностный характер.

У учащихся этого возраста наиболее развита аналитико-синтетическая деятельность, умение абстрагировать и конкретизировать. При этом на первый план выступает умение оперировать знаковыми моделями, в которых реализованы такие виды наглядности, как таблицы, схемы, символы. Из этого следует, что применение наглядных пособий с изображениями и схемами соответствует их познавательным возможностям и потребностям [70, с. 13].

На основании представленных исследований в области учебного познания, особенностях восприятия учебной информации и возрастных особенностях студентов, можно сделать вывод о том, что наглядность в процессе обучения будет способствовать развитию и укреплению познавательного интереса и активности, а, следовательно, и формированию знаний, умений и навыков учащихся. При этом создание и использование изобразительных и знаковых моделей научных, понятий, объектов, воплощенных в наглядном пособии, наиболее целесообразно с целью активизации познавательной деятельности студентов.

1.3. Применение наглядных пособий для развития познавательного интереса студентов СПО

Обучение можно рассматривать как «совокупность последовательных и взаимосвязанных действий педагога и учащихся, направленных на сознательное и прочное усвоение системы знаний, умений и навыков, формирование умения применять их в жизни» (П.И. Пидкасистый) [39, с. 126].

Схематически процесс обучения как целостная система представлен на рис. 1.3.

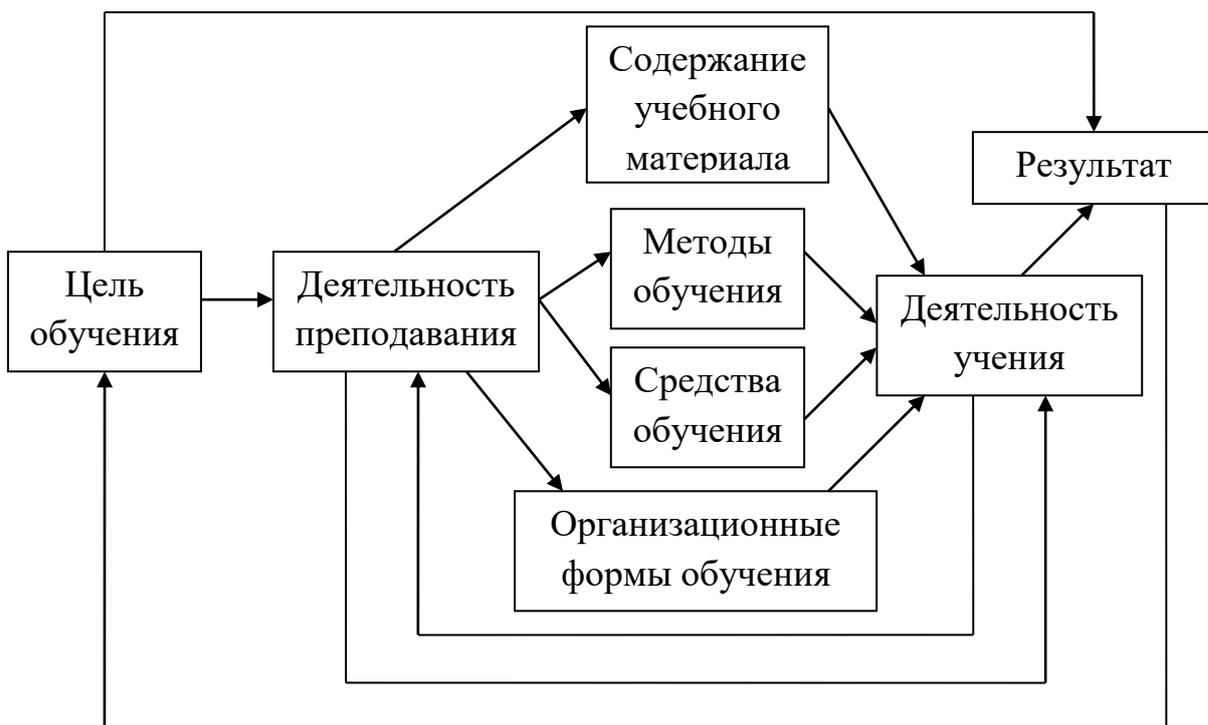


Рис. 1.3. Процесс обучения как целостная система (по П.И. Пидкасистому)

Системообразующими понятиями процесса обучения как системы выступают цель обучения, деятельность преподавателя (преподавание), деятельность учащихся (учение) и результат. Переменными составляющими этого процесса выступают средства управления. Они включают содержание учебного материала, методы обучения, материальные средства обучения (наглядные, технические, учебники, учебные пособия и др.), организационные формы обучения как процесса и учебной деятельности учащихся. Связь и взаимообусловленность средств обучения, как переменных компонентов с постоянными смыслообразующими компонентами, зависит от цели обучения и его конечного результата. Они образуют устойчивое единство и целостность, которое обладает интегративными свойствами и подчинено общим целям воспитания, тем не менее, глобальным целям в подготовке подрастающих поколений к жизни и деятельности в существующем обществе [39, с. 137-

138]. Цементирующим началом функционирующего единства всех этих компонентов является совместная предметная деятельность преподавания и учения, включающая и процессы общения.

Средства обучения являются звеном между педагогом и учащимся. При помощи средств обучения педагог передает знания, умения и навыки учащимся. Выбор средств обучения зависит от частных предметных целей, т.к. в зависимости от целей, средства обучения могут выполнять разные функции, и изменится непосредственное взаимодействие педагога, средства обучения и учащегося.

Результативность обучения связана с уровнем развития познавательного интереса к учебной дисциплине, с уровнем усвоения учебного материала, степенью обученности и воспитанности учащихся. Результат, в конечном счете, зависит от продуманности целей обучения и применения средств обучения, а также методов и форм организации учебного процесса.

Центральным инструментарием преподавателя на учебном занятии являются методы обучения.

В узком значении слова понятие «метод» рассматривается в нескольких значениях:

- как способ подачи информации, направленный на изменение индивидуальности учащегося;
- как способ организации рационального обучения, позволяющий активизировать логическую, познавательную, эмоциональную и практическую деятельность учащегося.

В дидактике существует большое разнообразие определений понятия «метод». Приведем некоторые.

Метод обучения – это «способы взаимосвязанной деятельности педагогов и учеников по осуществлению задач образования, воспитания и развития» (Ю.К. Бабанский) [3,с. 177].

И.Я. Лернер и М.Н. Скаткин пишут, что метод обучения – это «система последовательных взаимосвязанных действий учителя и учащегося, обеспечивающих усвоение содержания образования» [28, с. 566].

По Н.А. Моревой метод обучения – это «система познавательных, взаимосвязанных действий педагога и обучаемых, обеспечивающая усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей учащихся, владение ими средствами самообразования и самовоспитания» [32, с. 205].

В профессиональной школе методы обучения рассматриваются как методы профессионального обучения, обеспечивающие теоретическую и практическую подготовку человека к профессиональной деятельности.

Методы теоретического профессионального обучения – это группа методов, обеспечивающая теоретическую подготовку к профессиональной деятельности и направленная на ознакомление с проблемами техники, технологии производства, на изучение цели, предмета, средств труда, способов профессиональной деятельности. Методы практического обучения связаны с формированием умений планировать, выполнять и контролировать свой труд.

Многообразие определений понятия «метод обучения» повлекло за собой и довольно большое количество их классификаций.

Начнем их рассмотрение с традиционной исторической классификации, берущей начало из древних философских и педагогических систем. В качестве общего признака берется источник знаний. Таких источников издавна три: практика, наглядность, слово. В ней методы обучения подразделяются: практические, наглядные и словесные. Подобной классификации придерживается С.Г. Шаповаленко.

И.Я. Лернер, М. Н. Скаткин определяют квалификацию методов обучения по характеру познавательной деятельности и усвоению содержания образования [54]:

1. Объяснительно-иллюстративный;
2. Репродуктивный;
3. Проблемное изложение;
4. Частично-поисковый;
5. Исследовательский.

А.Н. Алексюк предлагает бинарную классификацию, согласно которой разные уровни самостоятельности и познавательной самостоятельности учащегося влекут за собой и разные внешние формы проявления методов обучения [32, с. 212] (таблица 1.2.).

Таблица 1.2.

Классификация методов обучения по А.Н. Алексюк

Уровни познавательной самостоятельности учащихся	Методы обучения
Информационно-догматический	Словесно-информационный Словесно-объяснительный
Объяснительно-иллюстративный	Наглядно-информационный Наглядно-объяснительный
Проблемный	Практико-информационный Словесно-проблемный
Эвристический	Наглядно-эвристический Словесно-эвристический
Исследовательский	Наглядно-исследовательский Словесно-задачный

Как мы видим, в классификации А.Н. Алексюк находят отражение применение наглядных средств обучения.

В среднем профессиональном образовании чаще всего пользуются классификацией Л.Г. Семушиной, которая синтезирует все перечисленные классификации. Основу классификации Л.Г. Семушиной составляет

отношение к познавательному процессу. Представим эту классификацию в виде таблицы 1.3. [51, с. 216].

Таблица 1.3.

Классификация методов обучения по отношению к познавательному процессу по Л.Г. Семушиной

Методы, направленные на первичное овладение знаниями	
<p>Информационно-развивающие:</p> <p>1) информация в готовом виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснение; – рассказ; – беседа; – лекции; – демонстрация учебного кинофильма; <p>2) самостоятельное добывание знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа с книгой; – работа с обучающими программами 	<p>Проблемно-поисковые:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эвристические беседы; – дискуссия; – исследовательский центр; – поисково-лабораторная работа
Методы, направленные на закрепление и совершенствование знаний, формирование умений и навыков	
Репродуктивные:	Творческо-воспроизводимые:
– пересказ;	– сочинение;
– упражнения по образцу;	– исследовательские работы;
– лабораторная работа;	– решение ситуативных задач
– практическая работа	

Одной из центральных задач преподавателя на учебном занятии является задача побуждения обучаемых к активной мыслительной и

практической деятельности в процессе овладения материалом, поэтому активные методы обучения выделяют в отдельную группу методов обучения. Они ориентированы на самостоятельное добывание учащимися знаний, на активизацию их познавательной деятельности, развитие мышления, формирование практических умений и навыков. В зависимости от направленности на формирование системы знаний или овладение умениями и навыками активные методы делятся на имитационные (игровые, неигровые), связанные с моделированием профессиональной деятельности (деловая игра, разнообразные упражнения, анализ конкретных ситуаций, тренинг и т.д.), и неимитационные (проблемная лекция, эвристическая беседа, практикум, групповая дискуссия, мозговой штурм и т.д.) [51, с. 232].

Главными функциями методов обучения являются передача и организация усвоения учащимися знаний, формирование у них мировоззрения. Кроме того, метод обучения выполняет и ряд последовательных функций. Так, опосредованная функция предполагает, что метод должен стимулировать развитие у учащихся культуры умственного труда, развивать их стремление к самообразованию, а суть воспитательной функции связана с формированием их творческой и познавательной активности.

Таким образом, методы обучения являются способами взаимосвязи деятельности преподавателя и учащихся, дают возможность преподавателю в кратчайший срок достигнуть желаемых результатов процесса обучения, делают учебную информацию интересной и привлекательной для учащихся, повышая познавательную активность, учебную мотивацию, организуя действия и операции по запоминанию полученной информации.

В начальном и среднем профессиональном образовании по теоретическим дисциплинам при первичном овладении знаниями и умениями применяют чаще всего информационно-развивающие методы –

объяснения, беседа, наблюдение, иллюстрация, демонстрация с приемами проблемно-поисковых методов – поисковая беседа.

Объяснение – это доказательное изложение каких-либо правил, хода решения задачи, условий применения, а также анализ соответствующих особенностей явлений, процессов, действий и т. п. [10, с. 53]. Объяснение может использоваться как бы в чистом виде, в виде самостоятельного метода обучения, когда оно связано с сообщением каких-то частных сведений, чаще же всего объяснение выступает в качестве составной части рассказа, беседы, лекции.

Беседа – диалог преподавателя и учащегося. Они бывают разных типов: вступительная вызывает у учащихся состояние готовности к познанию нового; информационная беседа с опорой на опыт учащихся.

Демонстрация, иллюстрации, наблюдение способствуют реализации принципа наглядности, все эти методы оказывают эмоциональное воздействие на учащихся. К ним предъявляются те же требования, что и к принципу наглядности (последовательность демонстрируемых объектов, обеспечение качественной стороны, разъяснение цели демонстрации, обеспечение ясности и точности восприятия и пр.). Они относятся также к методам наглядного обучения. К этой же группе методов относят применение разнообразных технических средств обучения (телепередачи, экранные средства, компьютерная техника). Главной особенностью этих методов является то, что основным источником информации при их использовании является не слово, а различного рода объекты, явления, технические и наглядные средства. Наглядные методы не существуют изолированно от словесных и практических. Слово учителя присутствует и в показе демонстраций, и в использовании иллюстраций на уроке. Они используются с целью подкрепления информации, данной педагогом (показ опыта), также могут быть использованы и с элементами проблемного обучения, носить творческий характер.

Сочетание слова и наглядности в обучении подробно рассмотрел Л.В.Занков [17]. Он выделил четыре формы сочетания слова учителя и наглядных средств на уроке при зрительном восприятии учащимися наглядных объектов. Основаниями выделения форм служили: а) учебные (дидактические) задачи, для выполнения которых применялись наглядные методы; б) функции слова учителя и средств наглядности; в) характер умственной деятельности учащихся.

Первая форма сочетания слова и средств наглядности существует в типических ситуациях ознакомления учащихся с внешним обликом объекта. Функция средств наглядности заключается в том, что учащийся получает знания о внешнем облике объекта именно из непосредственного восприятия и наблюдения данного объекта, а не из словесных сообщений учителя. Функция слова учителя в побуждении учащихся к наблюдению наглядных объектов. При посредстве слова педагог руководит наблюдением, которое осуществляется учащимися, а знания об облике объекта учащиеся извлекают из самого наглядного объекта в процессе наблюдения [17, с. 52].

Вторая форма сочетания слова и наглядности направлена на познание учащимися связи между явлениями. В случае использования второй формы наблюдение составляет базу для осмысления связей между явлениями. Само уяснение связей не может быть почерпнуто из непосредственного восприятия. Осмысление и формулирование связей между явлениями достигаются благодаря привлечению уже имеющихся у учащихся сведений, путем мысленного соотнесения отдельных наблюдений, рассуждения и других мыслительных операций. Функция слова учителя в том, чтобы направлять истолкование сделанных наблюдений в нужное русло, а функция средств наглядности – в том, чтобы служить опорной точкой для осознания связей между явлениями.

Характерные черты третьей формы сочетания слова и наглядности: сведения об облике объекта, его непосредственно воспринимаемых

свойствах и отношениях учащиеся получают из словесных сообщений педагога, а наглядные средства служат подтверждением или конкретизацией словесных сообщений [17, с. 64-69].

В случае использования четвертой формы педагог отправляясь от осуществляемых учащимися наблюдения наглядного объекта, педагог сообщает о таких связях между явлениями, которые непосредственно не воспринимаются учащимися, либо делает вывод, объединяет, обобщает отдельные данные [17, с. 76]. Функции наглядных средств условиях использования третьей и четвертой форм сочетания слова и наглядности – подтверждение, конкретизация того, что сообщено словесным путем.

Сравнивая результативность четырех выделенных форм сочетания слова и средств наглядности, Л.В. Занков экспериментально установил более высокую результативность в усвоении материала при использовании первой и второй форм по сравнению с третьей и четвертой. Напомним, что первая форма сочетания слова и средств наглядности обеспечивает получение знаний об объекте изучения при непосредственном его восприятии, функция слова учителя заключается в побуждении учеников к наблюдению. Вторая форма использует наблюдения учащихся в качестве базы для осмысления связей между явлениями. В третьей и четвертой формах наглядность используется для иллюстрации слов учителя. Таким образом, если наглядность выступает средством активизации умственной деятельности учащегося (первая и вторая формы сочетания слова и наглядности), давая «пищу» для размышлений, способствует организации самостоятельного процесса познания учащихся под руководством педагога, то результативность обучения выше, нежели в случае сужения функции наглядности до иллюстративной.

Наблюдение, как метод обучения, представляет собой активную форму чувственного познания. Чаще этот метод используется при изучении учебных предметов естественного цикла. Наблюдения могут проводиться как под руководством учителя, так и самостоятельно

учащимися по заданию учителя. При использовании данного метода требуется тщательная подготовка: необходимо предупредить учащихся о побочных явлениях, научить их фиксировать и обрабатывать данные наблюдений и пр. Этот метод способствует выработке навыков самостоятельной работы, имеет большое познавательное и воспитательное значение [32, с. 215]..

Поисковые беседы (с элементами проблемных задачи) вооружают учащихся способами научного поиска. Такие беседы дают возможность учащимся самим решать посильные для них познавательные задачи. Излагая учебный материал или обобщая изученный, преподаватель постепенно обращается к учащимся с вопросами, которые вовлекают их в самостоятельное решение познавательных задач (можно высказать предположение, объяснить сущность каких-то фактов, сделать выводы из проведенного опыта и т. п.).

При использовании таких бесед учащиеся более эффективно вовлекаются в поисковую деятельность. Такие беседы в процессе обучения повышают интерес учащихся к изучаемому материалу, стимулируют активную работу мысли, обеспечивают сознательное усвоение материала. Метод беседы способствует вооружению учащихся такими умственными действиями, как анализ, обобщение, сравнение и т. п.

В начальном и среднем профессиональном образовании на уроках теоретического обучения при закреплении и совершенствовании знаний, умений и навыков используют репродуктивные методы – пересказ, упражнения, закрепляющая беседа и лабораторно-практические работы.

Пересказ учебного материала – важный метод обучения, поскольку именно он позволяет учащемуся закрепить полученные знания. Пересказ не должен превращаться в механическое воспроизведение заученного текста, поэтому в колледже пересказ чаще всего приобретает форму выступления или доклада, акцент в которых сделан на высказывании учащегося по поводу той информации, какую он использовал [3].

Упражнения – это многократное выполнение какого-либо действия для приобретения навыков и получения более совершенных умений. Этот метод позволяет одновременно осуществить две задачи обучения: и учесть индивидуальные возможности обучаемого, уровень его самостоятельности, нужный для выполнения упражнения, и отработать определенную систему практических профессиональных умений и навыков. Виды упражнений: для отработки практических действий и интеллектуальные упражнения. Упражнения для отработки практических действий направлены на отработку алгоритма решения типовых профессиональных задач, т.е. тех задач, которые нужно будет решить будущему специалисту в соответствии с его функциональными обязанностями. Интеллектуальные упражнения направлены на выработку логических умений и навыков. В ходе таких упражнений учащиеся учатся анализировать, синтезировать, обобщать имеющуюся учебную информацию, представленную в виде текстов, моделей, графиков, таблиц, схем [32, с. 220]. Они составлены для закрепления пройденного материала. Такие контрольные упражнения предназначаются для проверки глубины усвоения полученных знаний.

Закрепляющая беседа основана на работе с тем материалом, который усвоен ранее. Здесь предполагается широкое обобщение фактов, проблем, частей, когда ранее приобретенные знания сочетаются с новой информацией.

Лабораторно-практические работы предназначены для самостоятельной работы учащихся. Они предполагают отработку усвоенных знаний умений и навыков в практическом смысле, например, выполнение макета объекта.

На контрольных уроках педагог предлагает учащимся выполнить задания, основанные на пройденном материале. Они необходимы для контроля усвоения знаний, умений и навыков учащихся. Здесь в основном используются карточки-задания.

Как мы видим применение наглядных пособий, находит выражение только в методах иллюстрации и демонстрации, однако, наглядные пособия можно и нужно применять в сочетании такими методами как закрепляющая беседа, опрос, лабораторно-практические работы.

Используемые в профессиональных училищах, колледжах и техникумах перечисленные методы обучения отражают малую познавательную активность учащихся в процессе обучения. Поэтому данные методы необходимо дополнить проблемно-поисковыми методами, такими как эвристическая беседа, дискуссия, исследовательские проекты. Они направлены на познавательную активизацию учащихся путем постановки проблем и задач. При этом учащийся самостоятельно ищет решения задач.

Методы обучения применяются в единстве с определенными средствами обучения. Под ними чаще всего понимаются учебные и наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства и др.

Дидактическими средствами служат предметы, являющиеся сенсомоторными стимулами, воздействующими на органы чувств учащихся и облегчающими им непосредственное и косвенное познание мира. Они, как и методы, выполняют обучающую, воспитывающую и развивающую функции, а также выступают средством побуждения, учебно-познавательной деятельности учащихся, управления и контроля.

Рассмотрим функции средств обучения в понимании разных авторов.

Так, польский ученый И. Зборовский [58, с. 140] выделял такие функции средств обучения:

- 1) познавательная – непосредственное познание учащимися действительности;
- 2) формирующая – развиваются познавательные способности, чувства и воля учащихся;

3) дидактическая – средство обучения как источник знаний и умений учащихся, проверка степени овладения знаниями.

Вместе с тем значительное расширение спектра средств обучения вызвало, по мнению ученых Р. Фуш и К. Кроль [32, с. 174], расширение их функций. Дидактическим средствам нового поколения соответствуют такие функции:

- 1) мотивационная – повышается интерес к предмету;
- 2) информационная – актуализируется передача информации;
- 3) оптимизационная – достижение лучших дидактических результатов с меньшей затратой сил и времени.

Наглядные средства обучения, по мнению Б.Б. Айсмонтаса, выполняют следующие функции [1, с. 110]:

1) компенсаторная – способствует достижению цели с наименьшими затратами сил, здоровья и времени обучаемого;

2) адаптивная – направлена на поддержание благоприятных условий протекания процесса обучения, организацию демонстраций, самостоятельных работ, адекватность содержания изучаемых понятий возрастным возможностям учащихся, преемственность знаний;

3) информативная – являются непосредственными источниками знания, способствуют передаче информации опосредованно (проекторная аппаратура, некоторые приборы);

4) интегративная – средства обучения позволяют рассматривать объект и как часть и как целое;

5) инструментальная – ориентирована на обеспечение определенных видов деятельности и достижение поставленной методической цели; направлена на технически безопасное и рациональное выполнение действий учащимися и педагогом, способствует воспитанию культуры труда.

Вышеперечисленные функции наглядных средств обучения пересекаются между собой и дополняют друг друга. В зависимости от

приоритетных функций будет меняться вид и форма наглядного средства обучения и соответственно методы и формы организации обучения, а также структура деятельности педагога и учащихся.

Метод обучения выражает центральный путь, направление разворачивания процесса обучения, а организационная форма представляет собой некое упорядочение процесса обучения, который протекает в определенных рамках, условиях [42, с. 519].

Под формой организации обучения (или организационной формой обучения) – внешнее выражение согласованной деятельности педагога и учащихся, осуществляемой в определенном порядке и режиме. Формы организации обучения исторически сложившаяся устойчивая и логически завершенная организация педагогического процесса, которому свойственны систематичность и целостность, саморазвитие, личностно-деятельностный характер, постоянство состава участников, наличие определенного режима поведения.

Основной формой организации обучения в начальном и среднем профессиональном обучении является урок. Уроки бывают разных видов и могут иметь разную структуру. При подготовке урока необходимо четко спланировать сочетание методов, форм и средств обучения.

Активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся средствами наглядности можно при организации фронтальной, групповой и индивидуальной работы учащихся.

Если учебные задачи сложные и учащимся трудно самостоятельно с ними справиться, во фронтальной работе для решения проблемы используются сообщающие, объяснительные и исполнительные методы преподавания и исполнительные, репродуктивные и практические методы учения.

Особенной ценностью групповой работы являются обсуждения, в ходе которых учащиеся взаимно обогащаются новыми знаниями.

Индивидуальную работу в проблемном обучении можно проводить лишь в том случае, если у учащихся имеются предварительные знания.

При всех названных формах работы можно использовать три разных вида наглядности:

1. Наглядность одновременно для всей группы. Наглядный материал представляется сразу всему классу, например демонстрация кодограммы;

2. Наглядность для отдельных групп учащихся. В данном случае одна группа пользуется данными ей наглядными материалами;

3. Индивидуальные наглядные материалы. В этом случае каждый учащийся работает отдельно с данными ему наглядными материалами (схемы, таблицы, фотографии, технические рисунки и т. п.). При необходимости педагог помогает ему.

Наглядность в обучении обеспечивается применением разнообразных иллюстраций, демонстраций, лабораторно-практических работ, использованием ярких примеров и жизненных фактов в сочетании с методами и формами организации обучения. Особое место в осуществлении принципа наглядности имеет применение наглядных пособий, слайдов, карт, схем и т.п. Наглядность может применяться на всех этапах процесса обучения. Ее роль тем выше, чем менее знакомы учащиеся с изучаемыми явлениями и процессами.

В итоге можно сказать, что, учитывая дидактические цели обучения, мыслительную активность ученических групп, уровень знаний студентов, характер учебного материала, надо использовать и разные методы обучения, разные формы работы студентов на уроке, разные виды и средства наглядности.

Выводы по главе 1

В результате анализа психолого-педагогической литературы и разных точек зрения исследователей на проблему наглядности, мы пришли к выводу о том, что для нашего исследования основополагающими являются позиции таких авторов как А.Н. Леонтьев и Ф. Фребель. Именно они раскрывают понятие «наглядность» не только как внешнее отражение свойств и созерцание объекта, а еще как выражение созерцания объекта через деятельность, при этом наглядность должна служить внешней опорой внутренних действий учащихся. Исходя из этого, мы связываем наглядность с наблюдением, основанным на активной мыслительной деятельности учащихся, и активностью, выражающейся в непосредственной практической деятельности учащихся. При этом наблюдение и активность должны быть включены в контекст самостоятельных познавательных действий учащихся, в т.ч. поисковых и исследовательских, с применением наглядных средств обучения.

Анализируя виды наглядности и наглядных пособий, мы пришли к выводу о том, что перспективнее разрабатывать такое наглядное пособие, которое даст возможность сочетать в себе разные виды, функции наглядности и при этом будет мобильно в этих сочетаниях. Эти условия могут выполнить наглядные пособия, основанные на современных информационных технологиях. Необходимость активного использования мультимедийных наглядных пособий обусловлена тем, что компьютер, во-первых, стал инструментом в образовательном процессе в виде средства обучения, а также тем, что без его активного использования сложно развивать познавательную активность учащихся и повышать интенсивность процесса формирования знаний, умений и навыков.

Наглядное пособие само по себе нейтрально к процессу обучения, поэтому его следует рассматривать в комплексе с методами обучения,

формами организации учебного процесса и во взаимосвязи с деятельностью педагога и студентов.

В результате мы пришли к выводу – современное наглядное пособие будет положительно влиять на процесс обучения, если применять его:

1) как с информационно-развивающими, так и с проблемно-поисковыми методами обучения, с акцентом на последние;

2) в сочетании с фронтальной и группой работой студентов;

3) взаимодействие системы «педагог – наглядное пособие – студент» основывать на первой и второй формах сочетания слова и наглядности, разработанных Л.В. Занковым.

На основе вышеизложенного мы основываем дальнейшую разработку наглядного пособия по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательных интересов обучающихся с помощью наглядных пособий

2.1. Констатирующий этап опытнo-экспериментальной работы

Под опытнo-поисковой работой следует понимать метод внесения в педагогический процесс преднамеренных изменений, рассчитанных на повышение эффективности, с постоянной проверкой и оценкой результатов. По существу, это специально поставленный опыт, проходящий по заранее разработанной программе [75].

Цель: разработать наглядное пособие по дисциплине «Технология швейных изделий» и изучить влияние наглядного пособия на познавательную активность и развитие технологических знаний и умений учащихся.

Задачи опытнo-поисковой работы:

1. Проанализировать учебно-программное и методическое обеспечение процесса подготовки учащихся по специальности 19.01.17 «Повар кондитер»;
2. Определить уровень познавательного интереса и активности и уровень сформированности технологических знаний и умений учащихся 3-го курса по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»;
3. Разработать наглядное пособие в форме электронного объекта по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»;
4. Оценить влияние от внедрения разработанного наглядного пособия на уровни познавательного интереса и активности и уровень сформированности технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Опытно-поисковая работа проводилась на базе Южно-Уральского колледжа бизнеса г. Челябинска в 2017 г., не нарушая естественного хода учебного процесса. Состав участников опытной группы: учащиеся 3–го курса, группы 305 в количестве 28 человек. По окончании обучения в Южно-Уральском колледже бизнеса учащиеся данной группы получают рабочую профессию «Повар, кондитер» с присвоением квалификационного разряда.

Опытно-поисковая работа осуществлялась в 3 этапа: констатирующий, формирующий и контролирующий этапы.

Констатирующий этап включает в себя:

1) Изучение и анализ психолого-педагогической литературы, учебно-методического обеспечения по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»;

2) Определение уровней познавательного интереса и активности и уровень сформированности технологических знаний и умений учащихся группы 305 «Повар, кондитер»;

Система учебно-методического обеспечения профессии «Повар, кондитер» ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков» схематично представлена на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Система учебно-методического обеспечения профессии «Повар, кондитер».

В системе УМО нас преимущественно интересуют средства обучения, в частности, наглядные пособия.

Педагог теоретического обучения использует такие наглядные средства обучения как учебники, натуральные образцы и макеты пищевых изделий, технологические карты, иллюстрированные пособия, из

технических средств обучения – кодоскоп и кодограммы к нему, компьютер и проектор.

Натуральные образцы раздаются учащимся при изучении нового материала. При этом учащиеся непосредственно самостоятельно рассматривают образец, вместе с педагогом выявляют существенные стороны. Образцы используются педагогом в основном при изучении нового материала, а также на этапе контроля знаний, умений и навыков учащихся.

Иллюстрированные пособия представляют собой сборник технологических схем изготовления того или иного вида блюда. Применяются педагогом в организации самостоятельной работы учащихся на этапе первичного закрепления материала, например, учащиеся составляют технологическую карту в рамках самостоятельной работы на уроке изучения новых знаний. Перечень используемых средств обучения представлен в приложении 1.

Технологические карты изготавливаются самими учащимися в рамках самостоятельных работ. Технологические карты разрабатываются на начальных этапах для выполнения комплексных работ, включают в себя и технологическую последовательность и инструктивные указания о технических условиях, средствах, затратах времени, режимах обработки, пояснения о правилах выполнения работ. Затем они используются при выполнении лабораторно-практических работ и на уроках производственного обучения.

Плакаты и учебники педагог старается не использовать в своей деятельности, предпочитает кодограммы и презентации. Кодограммы и презентации он относит к «современным» наглядным пособиям. Кодограммы и презентации педагогом применяется при изучении нового материала. Педагог проецирует на экран кодограммы с изображениями схем. Учащиеся записывают в тетрадях и составляют технологическую последовательность.

Как мы видим, используемые наглядные пособия по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков», выполняют как информационную функцию (кодограммы, плакаты, натуральные образцы), так и развивающую, здесь перед учащимися ставится учебная задача, например, разработать инструкционную и технологическую карты.

В качестве средств контроля педагог использует тесты, карточки-задания. Тесты направлены на контроль запоминания и усвоения основного материала, тогда как в индивидуальных карточках-заданиях представлены задания развивающего характера (например, предложить метод тепловой обработки по предложенному фото блюда и составить технологическую карту в табличной форме).

Соотнося перечисленные наглядные средства обучения с развитием информационных технологий, мы видим, что мультимедийные возможности представления учебной информации не задействованы.

В ходе констатирующего этапа было установлено, что применяемые наглядные средства обучения в колледже представлены печатными статичными наглядными пособиями. Можно сделать вывод о том, что в колледже редко используются технические средства обучения. Однако, этого недостаточно, на современном этапе развития информационных технологий необходимо наиболее полно использовать мультимедийные возможности представления учебной информации, т.к. подобное представление способствует развитию познавательного интереса и активности учащихся, облегчению усвоения учебного материала, развитию технологических знаний и умений учащихся, оптимизирует учебный процесс.

Познавательный интерес и умственная активность лежат в основе любой учебной деятельности учащегося на всех возрастных этапах его развития. Без достаточно высокого уровня данных показателей невозможны эффективная организация, управление процессом обучения и его высокая продуктивность.

Б.К.Пашнев пишет: «С психологической точки зрения познавательная активность – это мера умственного усилия, направленная на удовлетворение познавательного интереса, она отражает такую составляющую мотивационной сферы личности учащихся как направленность» [72].

Познавательная активность (по В.И.Лозовой) – это состояние готовности, желание к самостоятельной деятельности, нацеленной на усвоение индивидом общественного опыта, добытых человечеством знаний и способов деятельности. Ею выделяются ряд критериев сформированности познавательного интереса и активности личности: инициативность, энергичность, интенсивность, добросовестность, интерес, самостоятельность, осознанность действий, воля, настойчивость в достижении цели, целенаправленность, творчество. Показателями познавательной активности учащихся в учебной деятельности являются: вопросы учащихся к преподавателю; критичность; склонность к анализу допущенных ошибок в процессе выполнения учебной задачи; стремление уяснить причину изучаемого явления; выбор сложных заданий; самоконтроль, самоанализ и самооценка собственных познавательных и практических действий; участие в коллективной работе группы (дополнение, исправление ответов одноклассников, стремление высказать собственную точку зрения); активный отдых и т. д. [72].

Определение уровня познавательного интереса активности учащихся осуществлялось путем проведения тестирования. Для этого мы применяли «Опросник изучения познавательной активности учащихся» и «Лист для ответов», разработанные Б.К. Пашневым [73] представлены в Приложении 2.

Данный опросник направлен на выявление уровня познавательной активности учащихся в возрасте от 9 до 20 лет. С его помощью может быть выявлено три уровня познавательной активности:

- высокий, что соответствует границам нормативного диапазона выше возрастной нормы;

- низкий, что соответствует границам нормативного диапазона ниже возрастной нормы;

- средний, соответствует границам нормативного диапазона возрастной нормы.

Возрастные нормы (в баллах) для учащихся 15-17 лет: для юношей – 12 – 23 б., для девушек – 11 – 22 б. Правила обработки результатов тестирования и «ключ» к результатам тестирования представлены в Приложении 3 [74].

Согласно методике определения уровня познавательного интереса и активности учащихся, разработанной Б.К. Пашневым, мы изучили уровень познавательной активности учащихся. Результаты тестирования представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Результаты нулевого среза

по уровню познавательного интереса и активности учащихся

Уровни познавательной активности	Кол-во учащихся
Низкий уровень	20 (71,5 %)
Средний уровень	6 (21,4 %)
Высокий уровень	2 (7,1 %)

Таким образом, мы видим, что большинство учащихся имеют низкий уровень познавательной активности. Согласно психологической закономерности обучения, рассмотренной В.Н. Рыжовым – «Уровень познавательной активности прямо пропорционально влияет на продуктивность обучения учащихся» [48, с. 128]. Следовательно, необходимо задействовать все формы, методы и средства обучения,

соответствующие современному уровню развития техники и производства, для повышения данных показателей.

По определению В.Д. Симоненко технологические знания – это результат процесса познания технологического мира и его адекватное отражение в сознании человека в виде: понятий, представлений, суждений и умозаключений [50].

Мы выделили следующие уровни сформированности технологических знаний и умений: низкий, средний, высокий.

Низкий уровень сформированности знаний и умений характеризуется поверхностным усвоением технологических знаний, проявляется в неумении применять знания в практической деятельности, при решении проблемных ситуаций. Учащиеся работают добросовестно, энергично, но в заданных рамках, выполняют задания по аналогии, добывают знания путем заучивания, осуществляют деятельность под контролем педагога.

Средний уровень сформированности знаний и умений характеризуется пониманием сути содержания технологических знаний, умением преобразовывать знания в символические схемы, умеют решать задачи повышенной сложности, способны сопоставлять, оценивать, аргументировать варианты решения проблем, умеют добывать знания путем поиска, исследования, организуют деятельность с частичной помощью педагога, умеют осуществлять самоконтроль.

Высокий уровень сформированности знаний и умений характеризуется умением систематизировать, анализировать, обобщать, переносить знания в новую ситуацию. Учащиеся стремятся выполнять преобразовательскую деятельность, находят новые способы решения проблемных ситуаций (заданий), добывают знания путем собственных открытий, умеют использовать знания для самообразования, создать новые и оригинальные идеи.

Проверка уровня сформированности технологических знаний и умений осуществлялась путем выполнения контрольных заданий разной сложности по выбору учащихся. Варианты заданий представлены для нулевого среза в таблице 2.2. и Приложении 4, варианты заданий для контрольного среза представлены в Приложении 5.

Таблица 2.2.

Варианты заданий по уровням сложности для нулевого среза

Уровень сложности	Варианты заданий
Низкий	Карточка-задание №1. По предложенному образцу составьте последовательность технологической обработки и зарисуйте поэтапную схему обработки сырья/блюда.
Средний	Карточка-задание №2. На основе анализа состава сырья/блюда составьте технологическое описание блюда, разработайте последовательность обработки сырья/блюда, составьте технологическую карту.
Высокий	Карточка-задание №3. На основе анализа состава сырья/блюда проанализируйте форму и вид термической обработки сырья/блюда, предложите варианты обработки технологической обработки с учетом предлагаемого сырья, разработайте последовательность технологической обработки сырья.

В результате проверки мы выявили, что учащиеся хорошо владеют терминологией, выполняют задания по аналогии. Учащиеся группы хорошо справляются с заданиями, связанными с составлением

последовательности обработки сырья, технологического описания и последовательности приготовления блюда.

В задании высокого уровня сложности при выборе рационального способа обработки сырья и приготовления блюда возникали затруднения по соотношению вида блюда и выполнению технологической обработки. У учащихся возникают затруднения при выполнении заданий высокого уровня сложности, связанные с применением технологических знаний в новых условиях, задания на сопоставление, сравнение, классификацию.

Результаты по уровням сформированности технологических знаний и умений учащихся нулевого среза, представленные в таблице 2.3, показали, что низкий уровень сформированности технологических знаний и умений у 68,4 % студентов, средний уровень у 26,3 % студентов и высокий у 5,3 %.

Таблица 2.3.

Результаты нулевого среза по уровню сформированности технологических знаний и умений учащихся

Уровни сформированности технологических знаний и умений	Кол-во учащихся
Низкий уровень	19 (67,9 %)
Средний уровень	7 (25 %)
Высокий уровень	2 (7,1 %)

При наблюдении за деятельностью педагога в ходе уроков, мы выявили, что на уроке по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков», педагог направляет деятельность учащихся на формирование основных представлений, развивает умения выполнять задания по образцу, заданному алгоритму и предлагает выполнить «проблемные» задания,

основанные на актуализации уже имеющихся знаний и умений. Также на итоговом контроле знаний педагог дает задания направленные на развитие умений анализировать, обобщать и сравнивать накопленные знания с содержанием «проблемного» задания, но не все учащиеся и не всегда справляются с ними.

Анализ уровней познавательного интереса и активности и сформированности технологических знаний и умений, наблюдений за деятельностью педагога и учащихся на уроке, показал, что у учащихся не достаточно сформированы познавательный интерес и активность и умения технологического анализа, умения связанные с поиском оптимального варианта технологической обработки сырья/блюда и последовательности его выполнения.

Таким образом, в результате констатирующего этапа опытно-поисковой работы мы пришли к выводу, что необходимо разработать наглядное пособие, основанное на информационных технологиях, т.к. оно способно повысить уровень познавательного интереса и активности и продуктивность деятельности учащихся.

На основании вышесказанного, мы разработали и внедрили в ходе опытно-поисковой работы электронное наглядное пособие, способствующее развитию познавательного интереса и активности и формированию технологических знаний и умений.

2.2. План-конспект уроков с применением наглядных пособий

Программа профессионального модуля 07 «Приготовление сладких блюд и напитков» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе среднего профессионального образования (программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии 19.01.17 «Повар кондитер», квалификация: Повар, кондитер.

С целью овладением видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся получают практический опыт в приготовление сладких блюд и напитков, умения проверять органолептические способности качества блюд и напитков и в соответствии с технологическими требованиями к сладким блюдам и напиткам; выбирать производственный инвентарь и оборудования для приготовления сладких блюд и напитков; использовать различные технологии приготовления и оформления сладких блюд и напитков; оценивать качество готовых блюд.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Приготовление сладких блюд и напитков, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Формируемые компетенции
ПК 7.1.	Готовить и оформлять простые холодные и горячие сладкие блюда
ПК 7.2.	Готовить простые горячие напитки
ПК 7.3.	Готовить и оформлять простые холодные напитки
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»

Тема урока: «Приготовление железированных сладких блюд»

Цель урока:

1. Обучающие: обеспечить усвоение учащимися теоретических знаний по теме «Сладкие блюда» с применением компьютерной презентации, осуществить контроль знаний по карточкам - задания, тестам. Закрепить и углубить полученные знания по теме: «Сладкие блюда» с применением мультимедийной технологии обеспечивающий повышенный интерес и активность развивающих самостоятельность их мышления.

2. Воспитательные: привитие интереса к профессии, расширение кругозора у учащихся, правильной организации рабочего места, бережному отношению к оборудованию, рациональному использованию электроэнергии и материалов.

3. Развивающие: развитие мыслительной деятельности учащихся, расширения кругозора, самостоятельного обобщения знаний, умения сравнивать изученные понятия, делать соответствующие выводы.

Тип урока: изучение нового материала.

Методы и формы организации урока:

- дидактические: беседа, объяснение;
- методы развития самостоятельности и творческого подхода – решение производственно-технологических задач.
- наглядно-демонстрационные: показ трудовых приемов и операций.

Межпредметные связи: организация производства предприятий общественного питания, технологическое оборудование предприятий общественного питания, санитария и гигиена, товароведение пищевых продуктов.

Материально-техническое и дидактическое оснащение урока: сборник рецептур блюд и кулинарных изделий, учебник «Технология приготовления пищи», «Кулинария», раздаточный материал: карточки-задания, таблицы: критерии оценок, карта бракеража изделий», тесты (вариант № 1, № 2), видеопроектор, ноутбук, компьютерная презентация, цветные иллюстрации.

Оборудование – плита ЭП – 4М; весы настольные, стол разделочный.

Инвентарь: разделочные доски, миски, ножи «О.С», «Р.С.» ложки, стаканы, бокалы, креманки, кастрюли.

Сырьё: продукты согласно рецептуре: фрукты, ягоды, орехи, сухофрукты, сметана, сахарная пудра, лимонная кислота, эссенция-ароматизатор.

План-конспект урока

Этапы урока, хронометраж	Название этапа урока	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. 2 мин	Организационный момент	Сообщение темы, целей урока	Запись темы в тетрадь

2. 5 мин	Проверка домашнего задания	Самопроверка Вопросы студентам	к Ответы студентов
3. 10 мин	Сообщение новых знаний	Рассказывает, представляет материал на слайдах	Конспектирование теорий урока
4. 20 мин	Закрепление нового материала	Задаёт вопросы	Ответы на вопросы
5. 5 мин	Итоги занятий, рефлексия	Оценивание, подведение итогов	1. Оценивают деятельность каждого участника группы, анализируют результативность решения поставленных задач на уроке. 2. Воспринимают информацию. 3. Отвечают на вопросы
6. 3 мин	Домашнее задание	Комментирует виды внеаудиторной работы	Записывают в конспект, обсуждают.

Ход урока

1. Организационный момент

- проверка явки;
- проверка внешнего вида;

2. Опрос домашнего задания (Слайд № 3,4,5,6)

1. Вспомним, как классифицируют сладкие блюда.
2. Какие пищевые вещества содержатся в сладких блюдах?
3. Какими продуктами можно повысить калорийность сладких блюд.
4. Чем можно улучшить вкусовые качества сладких блюд, придать им аромат.
5. По температуре подачи сладкие блюда подразделяются на ... с температурой подачи ... °С и ... температурой подачи...°С.
6. Допишите у доски схему приготовления компота из апельсинов.

7. Раздать карточки-задания по трём вариантам с промежуточным контролем знаний на тему: «Сладкие блюда и напитки» (приложение № 1).

8. Было дано домашнее задание, подготовить доклад: «История происхождения птичьего молока» (приложение № 2).

3. Объяснение новой темы.

1. Тема урока «Желированные сладкие блюда» (слайд №7)

К желированным блюдам относят кисели, желе, муссы, самбуки, кремы. В остывшем виде они имеют желеобразную консистенцию благодаря добавлению желирующих веществ, в качестве которых используют желатин, крахмал, агароид. Прочность студней зависит от их густоты, то есть от количества желирующих веществ.

Желатин это пищевой продукт животного происхождения, его изготавливают из костей животных и пузырей и чешуи рыб. А в начале желатин получали только из воздушных пузырей осётра. Затем разработали более доступный способ получения желатина из отходов мясной отрасли. Патент был дан на имя Питера Купера в 1845 году. Агар и агароид это растительный продукт который вырабатывают из морских водорослей. Но у агароида желирующие способности втрое меньше, чем у агара. Хранят желирующие вещества в сухом помещении в закрытой таре.

Желатин поступает в продажу в виде пластинок или мелких крупинок (гранул), а агар - тонких волокон. Студнеобразная способность агара в 5 - 8 раз сильнее, чем желатин.

2. Технологически процесс приготовления желе (слайд № 9)

а) подготовка желирующего продукта (желатин или агар перед употреблением замачивают в охлажденной кипячёной воде в течении 1 - 1,5 часа. За это время масса продукта увеличивается в 6 - 8 раз. При этом, воды берут в 8 – 10 раз больше чем желатина);

б) приготовление сиропа (отжатый сок из яблок наливают в не окисляемую посуду, убирают в холодильник, а мезгу заливают горячей

водой в соотношении 1: 6, проваривают 10 - 15 мин. Полученный отвар процеживают, вводят в него сахар и варят сироп);

в) растворение желирующего продукта в сиропе (перемешивание желатина в сиропе пока он не растворится);

г) охлаждение желе до 20°C и разливание в формы или глубокие лотки;

д) застывание при температуре от 2 до 8°C в течении от 1-1,5 часа

е) подача (застывшее желе нарезают на порционные квадратные куски с волнистыми краями или вынимают из формочки, для этого их опускают на 2, 3 секунды в горячую воду, вытирают стенки и дно формочек, встряхивают и переворачивают).

Отпускают по 100 - 150 г. хранят готовое желе на холоде не более 12 часов, так как оно уплотняется, после чего размягчается и выделяется в жидкость.

Ассортимент сладких блюд из желе очень разнообразный. Приготавливают желе из плодов и ягод свежих, из лимонов, апельсинов, мандаринов и из молока.

3. Приготовление мусса. (Слайд № 10)

Мусс отличается от желе тем, что подготовленные продукты взбивают в пышную пористую массу. В остальном мусс приготавливается, так же как и желе. Для получения 1 кг мусса берут 27 г желатина. При отпуске поливают фруктово-ягодным сиропом. Приготавливают мусс из плодов и ягод свежих.

4. Приготовление самбука (приложение № 3 «Технологическая схема приготовления самбука», слайд № 11)

Самбук представляет собой мусс, приготовленный из фруктового пюре яблок, абрикосов. Он отличается от мусса тем, что в него вводят сырые яичные белки. Для приготовления 1 кг самбука берут 15 г желатина. Разбор технологической схемы приготовления «Самбук абрикосовый»

5. Требования к качеству (слайды № 12, 13, 14)

Желе имеет студнеобразную консистенцию, может быть прозрачным и непрозрачным. Вкус - сладкий, с привкусом и запахом тех продуктов, из которых приготовлено желе. Фрукты в желе нарезаны аккуратно и выложены в виде рисунка. Форма соответствует формочке, в которой желе приготавливали, или в виде квадрата или треугольника. Консистенция желе - однородная, слегка упругая. В лимонном желе недопустим горьковатый привкус.

Мусс должен иметь мелкопористую, нежную, слегка упругую консистенцию. Представляет собой пышную застывшую массу сладкого вкуса с чуть кисловатым привкусом. Цвет - белый, желтоватый или розовый, в зависимости от используемых продуктов. Форма мусса - квадратная или треугольная с волнистыми краями. Дефектом мусса при недостаточном взбивании является слой желе, образовавшийся при застывании его в нижней части.

Самбук представляет с собой однородную пышную массу, мелкопористую, с упругой консистенцией. Вкус - сладкий, с кисловатым привкусом и запахом яблочного или абрикосового пюре. Форма самбука должна быть такой же, как и у мусса.

4. Закрепление темы.

Раздать карточки-задания по трём вариантам с промежуточным контролем знаний на тему: «Сладкие блюда и напитки» (Приложение № 1).

1. Почему готовое желе хранят на холоде не более 12 часов?
2. Чем отличается мусс от желе?
3. Сколько грамм берут желатина для получения 1 кг мусса?
4. Чем отличается самбук от мусса?
5. Какие дефекты могут возникнуть при недостаточном взбивании мусса?

5. Рефлексия

Рефлексия урока. Преподаватель учащимся предлагает ответить на следующие вопросы.

1. Что вы узнали для себя нового?
2. Сможете, ли вы самостоятельно приготовить дома желе?
3. Сможете ли вы избежать ошибки при приготовлении мусса?

6. Домашнее задание Анфимова Н. А., Татарская Л. Л. «Кулинария». §3.стр280-284.

Приложение № 1

Карточка – задание № 1

Используя нормы вложения продуктов (брутто и нетто) представленные в таблице 1, рассчитайте потребность в продуктах (брутто и нетто) на одну и семь порций для приготовления блюда «Мусс клюквенный». Полученные данные запишите в пустые ячейки таблицы 1.

Таблица 1

«Мусс Клюквенный»

Наименование продуктов	Масса брутто			Масса нетто		
	2 порции, гр	1 порция, гр	7 порций гр	2 порции, гр	1 порция, гр	7 порций гр
Клюква	42,2			42		
Сахар	32			32		
Желатин	5,4			5,4		
Вода	148			148		
Выход				200		

Карточка – задание № 2

Составьте по памяти технологическую последовательность выполнения основных операций при приготовлении блюда «Мусс клюквенный». Общее количество операций не должно превышать 12-и операций.

Таблица 2.

Последовательность технологических операций при приготовлении блюда
«Мусс Клюквенный»

№ операции	Наименование операции
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Карточка – задание № 3

Требования к качеству блюда «Мусс Клюквенный»

№п/п	Наименование параметра качества	Описание параметра качества
1	Вкус	
2	Запах	
3	Форма	
4	Цвет	
5	Консистенция	
6	Температура подачи	
7	Выход порции	

Приложение № 2

Доклад на тему: «История происхождения птичьего молока»

Воздушная белая масса тает во рту, шоколад приносит дополнительную сладость с легкой горчинкой. Это – птичье молоко. Откуда взялось такое название, ведь известно, что у птиц молока нет?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо углубиться в историю продукта.

Пальма первенства принадлежит полякам, а назвали их так, потому что читали Аристофана. Название “Птичье молоко” придумали в Польше, где почитали философов Древней Греции, в частности Аристофана и его комедию “Птицы”, где обещается счастье в виде молока «да не телок, а птиц».

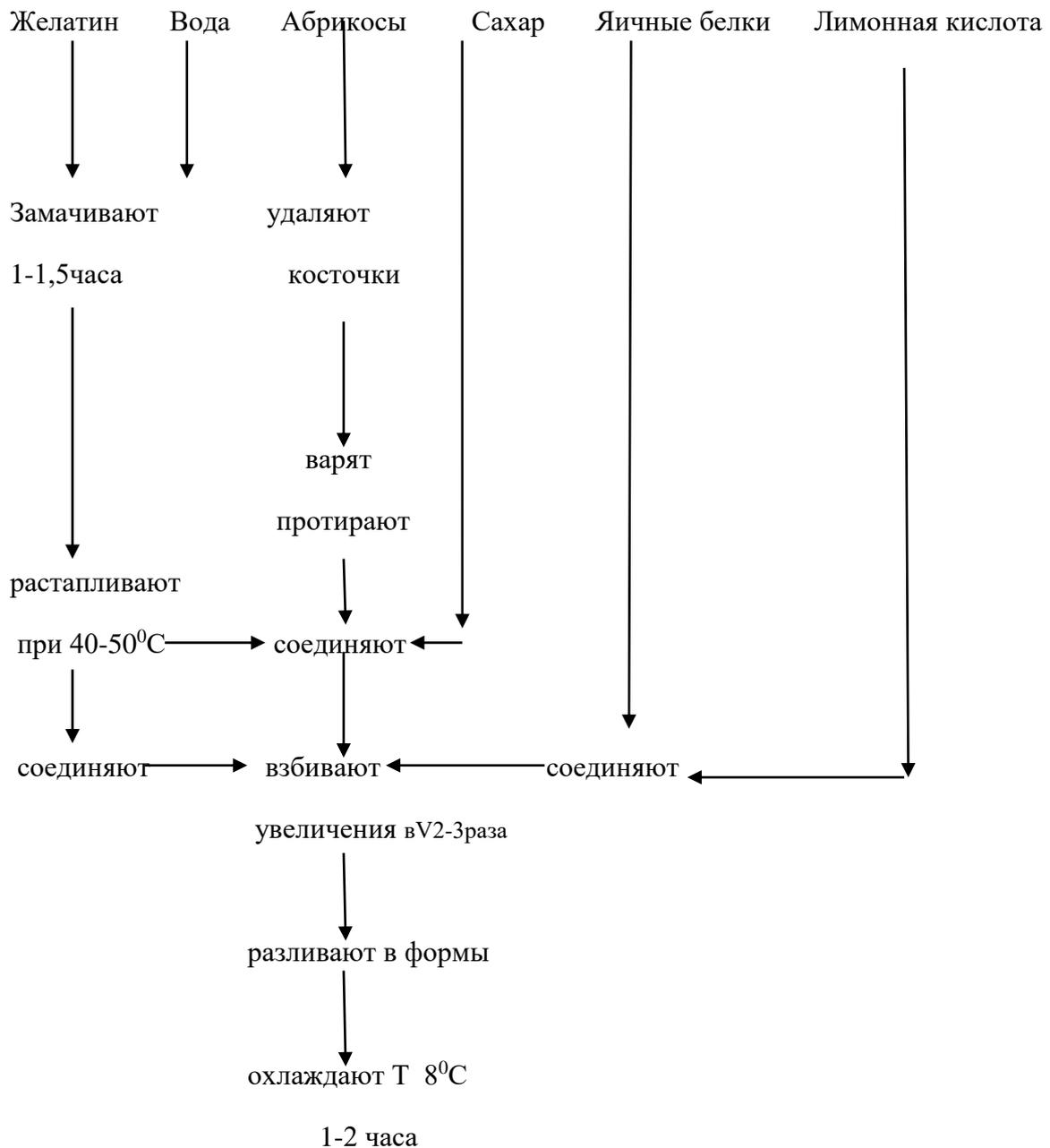
Еще есть древние легенды, где райские птицы вскармливали своих птенцов молоком, а если человеку посчастливится попробовать это молоко, то он станет неуязвимым для любого оружия и хворей. Идиома «птичье молоко» у многих народов означает нечто желанное, недостижимое. Возможно, именно эта легенда легла в основу русской поговорки, которая гласит: «Все есть у богатого, опричь птичьего молока».

Впервые конфеты с такой начинкой появились в Польше в 1936 году, и выпускали их на фабрике E. Wedel. Делали их почти по такому же рецепту, что и зефир, только без яиц.

В 1960 году похожие конфеты стали выпускать на отечественных фабриках. Они произвели фурор, настолько лакомство оказалось необычным.

В 1978 году произошло следующее знаменательное вкусное событие – кондитеры московского ресторана “Прага” во главе со Владимиром Гуральником создали по сходной рецептуре торт “Птичье молоко”. Получилось не сразу: в больших объемах нежное суфле слипалось в вязкую массу. Экспериментировали полгода, используя вместо желатина агар-агар, желеобразный продукт, получаемый из красных и бурых водорослей. С ним суфле в торте получалось по-настоящему пышным. Несмотря на различия в рецептуре, название конфет перешло и на торт. Торт “Птичье молоко” является единственным, на который, за время существования СССР, был выдан патент.

Технологическая схема приготовления «Самбук абрикосовый»



Отпускают с абрикосовым соусом (20г на 1 порцию)

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков»

Тема урока: «Приготовление горячих сладких блюд»

Цели урока:

1. Образовательные: закрепить знания и умения, полученные в результате изучения теоретического блока по модулю «Сладкие блюда».

2. Воспитательные: привить умения самостоятельной работы учащимся при изучении темы.

3. Развивающие: сформировать умения, анализировать ошибки при изучении горячих сладких блюд.

Тип урока: Урок повторения и обобщения.

Методы и формы организации урока: метод педагогики сотрудничества (с привлечением к работе учащихся к самостоятельной и индивидуальной работе)

Межпредметные связи: основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве, физиология питания с основами товароведения продовольственных товаров, техническое оснащение и организация рабочего места

Материально-техническое и дидактическое оснащение урока: ПК, проектор, экран, электронные носители информации. Наглядные: технологические схемы, технологические карты, учебник «Кулинария» 2012.

План-конспект урока

Этапы урока, хронометраж	Название этапа урока	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. 2 мин	Организационный момент	Сообщение темы, целей урока	Запись темы в тетрадь
2. 5 мин	Проверка домашнего задания	Самопроверка Вопросы к студентам	Ответы студентов
3. 10 мин	Сообщение новых знаний	Раздача технологических карт (Приложение 3)	Конспектирование теорий урока, рецепты из манной каши (приложение 5), самостоятельная работа с

			технологическими картами (приложение 3)
4. 20 мин	Закрепление нового материала	Задаёт вопросы	Тесты - задания для индивидуальной работы (Приложение 2) технологические карты, карточку- задание (Приложение 1)
5. 5 мин	Итоги занятий, рефлексия	Оценивание, подведение итогов	1. Оценивают деятельность каждого участника группы, анализируют результативность решения поставленных задач на уроке. 2. Воспринимают информацию. 3. Отвечают на вопросы
6. 3 мин	Домашнее задание	Комментирует виды внеаудиторной работы	Записывают в конспект, обсуждают.

Ход урока

1. Организационный момент

Здравствуйте, присаживайтесь, дежурный группы доложите о посещаемости.

Сегодня тема нашего занятия: «Сладкие блюда». Запишите в тетрадь тему и цель нашего занятия.

Послушаем сообщение, преподавателя.

Рассказ учителя: «Проматерью хлеба» величают кашу в народе. Рассказывают, что варил как-то древний кулинар кашу и ненароком насыпал крупы больше, чем положено. Ошибка обернулась лепешкой. Люди, как следует, отругав нерадивого кашевара, все-таки попробовали новое блюдо, и, как видно, оно им понравилось. Со временем лепешки стали выпекать из муки. Так, согласно народно присказке, из каши появился на свет хлеб. На Руси каша испокон веков занимала важнейшее место в питании народа, являясь одним из основных блюд, как бедных, так и богатых людей. Отсюда и русская пословица. «Каша- мать наша». Заглянем в современный кулинарный словарь: «Каша -блюдо из крупы...».

Но оказывается, что в Древней Руси нашей называли не только крупяные блюда, а вообще все, что варилось из измельченных продуктов. Так, в старинных источниках упоминаются хлебные каши, которые делали из сухарей, рыбные: сельдяная, сигаевая, лососевая, осетровая и другие.

По - видимому, рыбу мелко крошили и смешивали с разваренной крупой. Готовили также множество каш из овощей. Мало какая другая кухня может предложить столько разновидностей каш, как русская.

2.Проверка домашнего задания.

Закрепление пройденного ранее материала

На дом было дано задание повторить, весь пройденный ранее материал о кашах.

Вопрос 1. Какие названия каш по видам круп вы знаете?

Ответ: ячневая, гречневая, рисовая и т.д. Кстати, считается, что ячневая каша была любимым кушанием Петра 1.

Вопрос 2. НЕ только вкусом отличаются каши, но и консистенцией. Их существует три вида, какие? От чего это зависит?

Ответ: Все дело в определенном соотношении количества жидкости и крупы. Каши: жидкие, вязкие, рассыпчатые.

На доске нарисована схема, 3 вида каш по консистенции.



Вопрос 3. Вспомним, общие правила варки каш?

Ответ: Посуду подбирать нужную, с учетом привара

Подготавливают крупу

Доводят до кипения, добавляют соль

Засыпают крупу, варят до загустения, помешивая, доваривают на слабом огне, добавляют масло

Молочные каши варят предварительно в воде, доваривают в молоке
Манку заваривают тонкой струйкой непрерывно, чтобы не образовались комки

Отпускают по 200-300 гр. на порцию

Вопрос 4. Пищевая ценность каш?

Ответ: А) Содержат большое количество углеводов в виде крахмала и клетчатки; белки, жиры, минеральные вещества (железо, фосфор, калий магний, марганец), витамины гр. В, РР,Е

Блюда из круп высоко калорийны. Их широко используют в детском питании. Хорошо сочетаются с молочными продуктами.

Вопрос 5. Составить перечень продуктов для следующих блюд

-каша перловая:

-каша гречневая с луком и шпиком:

-каша манная с изюмом:

-запеканка рисовая:

3. Объяснение нового материала

Каша гурьевская. Казалось бы, что может быть проще манной каши. Фантазия же и мастерство русских кулинаров позволили превратить это прозаическое кушанье в подлинный шедевр, украшение любого праздничного стола. Более достоверной является такая история, связанная с названием каши:

Звучит история. Рассказывает ученик. «Однажды графа Гурьева пригласил отобедать к себе в имение отставной майор Оренбургского драгунского полка Юрисовский. На десерт была подана очень красиво оформленная и прекрасная на вкус каша. Попробовав ее, граф был настолько удивлен и растроган, что велел позвать в столовую повара и, когда тот явился, расцеловал его. Вскоре граф купил крепостного повара и изобретателя каши Захара Кузьмина с семьей. Постепенно эту кашу научились готовить во многих домах московской знати, и везде она

называлась кашей гурьевской, имя же действительного ее изобретателя повара Захара Кузьмина, как это часто случается, забылось.

Преподаватель: К горячим сладким блюдам относят пудинг, яблоки в тесте, шарлотку яблочную, печеные яблоки, гурьевскую кашу, сладкие омлеты. Горячие сладкие блюда подают при температуре 50-55 С

Эти блюда обладают большой калорийностью, т.к как содержат продукты, богатые углеводами и жирами, Углеводы или сахариды - одна из основных групп органических соединений организма.

Углеводы состоят из углерода, водорода и кислорода, причем у большинства углеводов водород и кислород содержатся в том же соотношении, что и в воде (отсюда их название - углеводы). Основная роль углеводов связана с их энергетической функцией. Подробнее сегодня мы рассмотрим кашу гурьевскую, основа ее манная каша

Каша - это в первую очередь углеводы. Углеводы - источник энергии в организме. Они расходуются мышцами, а избыток откладывается в виде гликогена в печени. Существуют быстрые и медленные углеводы.

Быстрые углеводы - это сахар, конфеты, сдоба, эти продукты быстро всасываются в желудочно-кишечном тракте и быстро повышают уровень глюкозы в крови. Они имеют высокий гликемический индекс. При резком повышении уровня глюкозы в крови, мышцы не успевают ее расходовать, а печень превращать в гликоген. Поэтому, быстрые углеводы превращаются в организме в жиры.

Каша содержит медленные углеводы. Медленные углеводы перевариваются и всасываются постепенно, успевают расходоваться мышцами и превращаться в гликоген. У них низкий гликемический индекс. Они надолго создают чувство насыщения и обеспечивают организм энергией.

Кроме того каша - один из основных источников витаминов группы В. Они нужны для нервной системы, кожи, волос, ногтей.

Полезнее всего есть кашу на завтрак. Это обеспечит ребенка энергией на первую половину дня. «Ох уж эта противная манная каша!», - может кто-то сказать, прочитав название рецепта. Но не стоит быть таким предвзятым. Забудем про ужасно невкусную, непонятную массу, которую в общественных столовых именуют манной кашей. Приготовим манку правильно и вкусно, да к тому же не совсем кашу, десерт. «Манная каша на десерт?», - кто-то скажет.

Из манной крупы можно приготовить массу вкуснейших десертов и тортов к чаю. Сладкие манники с фруктами и орехами, запеканки, халву и легкое суфле. Рецептов десертов из манки придумано много. Вы обязательно найдете что-нибудь по своему вкусу.

Приготовленная манка - это отличная консистенция для крема. Если каша получилась немного гуще, чем необходимо или же застыла, так даже лучше. Такой вид желеобразной манки подходит для запеканок, суфле и различных сладких прослоек.

Вот несколько рецептов из манной каши. Сладкие блюда из манной каши (Приложение 5)

Вот такая загадочная десертная манная каша.

Не секрет, что все мы любим хорошо поесть, а одним из наших любимых блюд может стать Десерт из манной каши. Как приготовить Десерт из манной каши в домашних условиях, написаны простыерецепты, который коротко и ясно объясняет все рецепты, расписаны простыми понятными словами, поэтому даже самый неумелый повар сможет легко приготовить Десерт из манной каши. Следуя написанному рецепту, Вы сможете с легкостью приготовить это вкусное блюдо и почувствовать его полезные свойства и безупречный вкус.

А еще десерты из манной каши бывают слоеными: молочно-клюквенными, шоколадно-молочными, кофейно-молочными, кофейно-шоколадными, молочно-смородиновыми и т.д. Для них сначала варят

манник одного вида и, пока он застывает в форме, варят следующий слой. Это не только простая и быстрая, а еще и очень вкусная еда!

И еще несколько советов.

Манная каша

- Она содержит примерно 73% углеводов и около 70% крахмала. У нее высокий гликемический индекс. Эта каша не рекомендуется больным сахарным диабетом и людям с избытком массы.

- Она содержит мало клетчатки, поэтому, не рекомендуется при запорах.

- В манке белка больше, чем например в рисе, но питательная ценность и усвояемость у него ниже.

- В ней меньше, чем в других кашах, минералов и витаминов. По своей питательной ценности она примерно соответствуют пшеничной муке высшего сорта. Никакой пользы, кроме набора веса от нее в употреблении нет. Поэтому эта каша не рекомендуется для ежедневного употребления здоровым детям, а также больным рахитом и анемией. Но она является механически химически щадящей пищей, поэтому бывает полезна при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в том числе при поносах.

Какая каша самая полезная? Как уже говорилось, во всех кашах большую часть составляют углеводы, в частности крахмал (от 48 до 74%). Отличаются они между собой по содержанию белков, жиров, углеводов и микроэлементов.

4. Закрепление нового материала

Учащимся раздаются технологические карты с кашей гурьевской для самостоятельного изучения технологии приготовления.

После изучения задаются вопросы.

- кто изобретатель каши гурьевской?

- на основе, какой каши готовится каша гурьевская?

- что делает кашу такой прекрасной на вид?

- какими питательными веществами богата каша гурьевская?

- расскажите технологию приготовления каши гурьевской ?

Закрепление знаний:

1 этап. Преподаватель: Откройте, пожалуйста учебник на стр.243 и внимательно прочтите текст.

2 этап. Преподаватель: Закройте учебники. Вам необходимо выполнить карточку- задание и тест

5. Подведение итогов урока, оценка работы учащегося

Учащимся суммируются баллы, полученные за весь урок. Всем учащимся выставляются оценки.

Рефлексия урока. Преподаватель учащимся предлагает ответить на следующие вопросы.

4. Что вы узнали для себя нового?

5. Сможете, ли вы самостоятельно приготовить дома кашу гурьевскую?

6. Сможете ли вы избежать ошибки при приготовлении каши гурьевской?

6. Домашнее задание

Информация о домашнем задании:

1. Составить технологическую схему приготовления каши гурьевской.

2. Составить технологическую карту на вашу любимую кашу.

3. Рассчитать количество продуктов для приготовления 120-ти порций каши гурьевской.

Приложение 1

Карточка – задание № 1

1. В какой посуде приготавливают кашу гурьевскую.

2. При какой температуре подают кашу гурьевскую.

3. Выход одной порции каши гурьевской.

Тест

<p>1. На основе какой каши готовится каша гурьевская?</p> <p>А)рисовой Б)манной В)перловой Г)гречневой</p>	<p>2. До какой температуры охлаждают манную кашу?</p> <p>А)50-60 С Б)20-30 С В)100 С Г)10 С</p>
<p>3. При какой температуре ставят кашу гурьевскую в жарочный шкаф?</p> <p>А)100 С Б)100-120 С В) 150-200 С Г)240-260 С</p>	<p>4. Чем прижигают поверхность каши гурьевской?</p> <p>А)раскаленной поварской иглой Б) открытым огнем В) в жарочном шкафу Г) с помощью спичек</p>
<p>5. Сколько минут запекают кашу гурьевскую?</p> <p>А) 12-15мин Б)10-15 мин В)20 мин Г)25 мин</p>	<p>6. Чем украшают сверху кашу гурьевскую?</p> <p>А) орехами Б)консервированными фруктами В) ягодами Г) пенкой</p>
<p>7. Какую жидкость используют для варки каши манной?</p> <p>А)воды и молока Б)бульон В) отвар Г) молоко</p>	<p>8. Чем посыпают поверхность каши гурьевской?</p> <p>А)сахаром Б) сахарной пудрой В) сметаной Г) сл.маслом</p>
<p>9. Какой ароматизатор добавляют в кашу гурьевскую?</p> <p>А) корицу Б)ванилин В) эссенцию Г) гвоздику</p>	<p>10. Температура подачи горячих сладких блюд?</p> <p>А)50-55 С Б)75 С В)80 С Г)90 С</p>

Расчет выхода каши гурьевской на 1 порцию

Продукты	Вес 1 порции в гр.
Крупа манная	75
Молоко для каши	150
Яйцо	40(1шт)
Сахар	50
Молоко для пенок	100
Масло сливочное	30
Орехи грецкие или арахис или миндаль	12,5
Фрукты консервированные	63
Выход	280

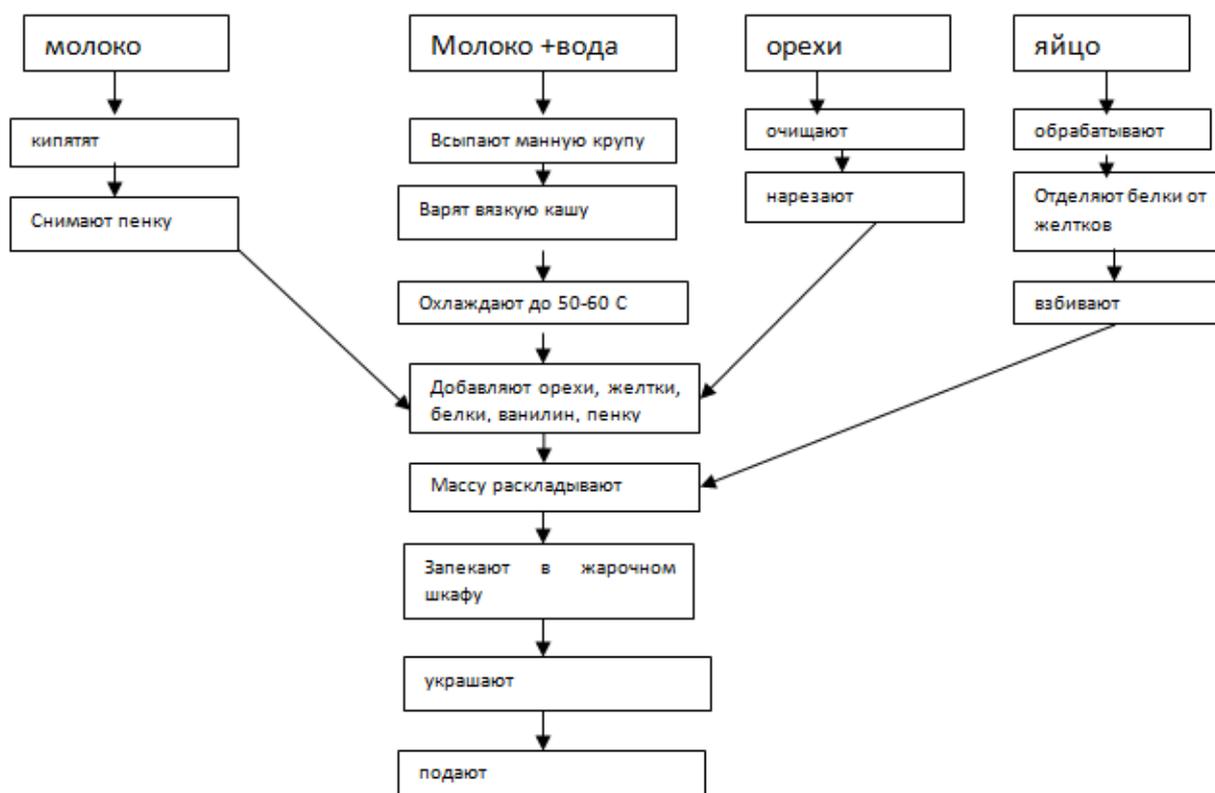
Технология приготовления каши гурьевской

Молоко кипятят, добавляют сахар, соль манную крупу и непрерывно помешивая, варят кашу. Добавляют масло, ванилин, перемешивают и добавляют хорошо взбитые яйца. Половину каши кладут ровным слоем на сковороду, смазанную маслом, посыпают толчеными орехами, покрывают слоем пенок, укладывают сверху оставшуюся кашу, посыпают сахаром и запекают в духовке. Сверху украшают прогретыми в сиропе фруктами или вареньем.

Для приготовления пенок молоко наливают на сковороду, подогревают до образования пенки, снимают ее, а оставшееся молоко вновь подогревают, снова снимают пенку и т.д.

Приложение 4

Технологическая схема приготовления каши гурьевской



Сладкие блюда из манной каши

Торт «Птичье Молоко»

Для приготовления правильного коржа вам потребуется:

- Яйцо 3 шт
- Масло или кондитерский маргарин 130г
- Сода гашеная в уксусе 1ч.л.
- Какао 2 ст. л
- Мука 1 стакан (250гр)

Приготовление крема:

- Сливочное масло 300гр
- Соль 0.5 ч.л
- Сахар 2 ст
- Молоко 2 ст
- Перемолотая манка

Перед тем, как начать описание приготовления, уточним, что манку (крупку) можно пропустить через электрическую кофемолку. Тогда крем станет ещё нежнее и воздушнее.

Пока выпекаются коржи, на плиту ставим молоко в нужных пропорциях, бросаем туда сливочное масло, сахар, соль и ждём полного растворения всех ингредиентов. Помешиваем и продолжаем нагревать. После этого создаём с помощью ложки жидкую воронку в ковшике и постепенно всыпаем в смесь рюмку перемолотой манной каши. Рюмка - идеальный мерный стакан для 0,5 литра молока. При загустении смотрите за своими предпочтениями и решайте добавлять крупку в молоко или для вас консистенция вполне достаточная. Помните, что манная каша при остывании сильно схватывается.

Осталось дело за малым. Выпеченные коржи смазываем полученным остывшим кремом, сцепляем между собой и обливаем сверху растопленным шоколадом или обмазываем шоколадной пастой.

Рецепт №2 - воздушный десерт

Для любителей нежного вкуса манной каши, сливочного суфле и спелых фруктов подойдёт рецепт пудинга.

В нём нет ничего сложного. Достаточно сварить подгустевшую манную кашу, добавить в неё сахар по вкусу. Это будет основой под десерт. Кашу оставить в круглой или квадратной форме в холодильнике до полного остывания. Перед подачей к столу десерт украшается кусочками свежих фруктов и заливается фруктовым сиропом. Также можно украсить поверхность десерта стружкой шоколада или корицы.

Красивее пудинг из манной каши можно сделать, включив свою фантазию. Можно разложить холодные порции манки не в тарелки, а в вырезанные фруктовые чашки. Украсить очищенным виноградом и дольками апельсина, приправить корицей.

Рецепт № 3 — манник домашний

Торт из манной каши, что называется «на скорую руку». На вкус нежный и приятный, нравится абсолютно всем. Настолько развязывает вам руки в плане фантазии по приправам, что можете печь его каждый день и обмазывать заново придуманными начинками, всё время будет получаться что-то новое.

Ингредиенты для манника:

- Яйцо 2шт
- Кефир
- Сахар 1 стакан
- Маргарин 1ст.л.(необходимо растопить)
- Растительное масло 1 ст.л.
- Разрыхлитель теста 1ч.л. (можно по старинке сода+уксус)
- Крупа манки 1 стакан
- Мука 1 стакан

Смешать яйца и сахар до однородной массы, всыпать в массу стакан манки и половина стакана кефира. После тщательного смешивания всё

оставляем «зреть» на столе в течение 1 часа. После этого добавляем по порядку оставшиеся ингредиенты. Мука добавляется в последнюю очередь.

В форме в духовке пирог выпекается 30-40 минут при температуре 180С. После готовки он должен 5-10 минут постоять в закрытой выключенной духовке, чтобы закрепиться. Когда вытащите манник из противня, накройте чистым вафельным полотенцем на 10-15 минут. Только после этого приступаем к украшению шедевра.

Десерт № 4 - Пинаколада из манки

Десерт, требующий времени. Для приготовления потребуется:

- Манная каша
- Кокосовая стружка или ароматизатор
- Кусочки ананаса
- Желатин
- Сладкий серпантин

На этот раз манную кашу нужно будет сварить жидко, как бы вы варили трёхмесячному ребёнку для кормления из бутылочки. На вкус манка должна получиться сладкой и нежной. После готовки, в процессе остывания, добавьте в неё кокосовый ароматизатор, или стружку - это на ваш выбор.

Когда каша станет терпимо тёплой, влейте в неё приготовленный разбухший желатин из расчета 1:0,5 (желатин).

Тщательно перемешайте полученную смесь и разлейте по двум одинаковым формам. Это могут быть 2 формы для выпечки или обычные пиалы.

Одну форму вы оставляете как есть, во вторую добавляете кусочки ананаса и всё вместе оставляете остывать до комнатной температуры, а затем ставите в холодильник.

Когда формы застынут, их можно будет соединить, положив друг на друга. Если каша была разлита по пиалам, то они переворачиваются вверх

дном, изымается на плоскую посуду застывшее содержимое, режется, пополам и соединяется со своей второй половиной так, чтобы получился и кокос и ананас на одной тарелке.

Из этого же рецепта можно сделать торт, если добавить бисквитный корж, диаметра равного с застывшей массой кокоса и ананаса с манкой. Для скрепления коржа и желе можно использовать сгущенные сливки или варенье из ягод.

Рецепт № 5 - Запеканка из манки

Запеканку можно приготовить в любое время из оставшейся каши. Просто добавьте в неё желтки и сахар, перемешайте все в единую массу, добавьте любимые фрукты. В классическом варианте — очищенные от кожуры груши, яблоки, изюм разного сорта и корицу.

Форму для запекания обильно смазать жиром или кондитерским маргарином и выложить в неё полученную смесь.

Вот такая загадочная десертная манная каша.

А еще десерты из манной каши бывают слоеными: молочно-клюквенными, шоколадно-молочными, кофейно-молочными, кофейно-шоколадными, молочно-смородиновыми и т.д. Для них сначала варят манник одного вида и, пока он застывает в форме, варят следующий слой. Это не только простая и быстрая, а еще и очень вкусная еда!

И еще несколько советов.

Манная каша

- Она содержит примерно 73% углеводов и около 70% крахмала. У нее высокий гликемический индекс. Эта каша не рекомендуется больным сахарным диабетом и людям с избытком массы.

- Она содержит мало клетчатки, поэтому, не рекомендуется при запорах.

- В манке белка больше, чем например в рисе, но питательная ценность и усвояемость у него ниже.

- В ней меньше, чем в других кашах, минералов и витаминов. По своей питательной ценности она примерно соответствуют пшеничной муке высшего сорта. Никакой пользы, кроме набора веса от нее в употребления нет. Поэтому эта каша не рекомендуются для ежедневного употребления здоровым детям, а также больным рахитом и анемией.

Зато она являются механически химически щадящей пищей, поэтому бывает полезна при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в том числе при поносах.

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

В соответствии с целью и задачами проведения опытно-поисковой работы в обосновании роли наглядных пособий в развитии познавательного интереса и активности и формировании технологической знаний, умений и навыков, на констатирующем этапе эксперимента мы определили:

1. Роль наглядных пособий, которые использует педагог в процессе обучения;
2. Уровень познавательного интереса и активности учащихся;
3. Уровень сформированности технологических знаний.

По итогам констатирующего этапа опытно-поисковой работы, мы разработали электронное наглядное пособие и на формирующем этапе мы его внедрили.

Наглядное пособие разработано в виде электронного файла, содержащего в себе наглядное предметное содержание по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков». Разработанное пособие, прежде всего, привлекает учащихся формой представления, что явно говорит об их познавательном интересе. Анимированные схемы производят сильное эмоциональное воздействие на учащихся, тем самым,

активизируя их интерес и познавательную активность, способствуют лучшему усвоению информации, и как следствие формированию технологических знаний и умений.

В начале опытно-поисковой работы учащиеся не сильно проявляли активность на занятиях, не стремились к выполнению проблемных заданий. Учащиеся чаще всего выбирали задания с низким или средним уровнем сложности, выполняли задания по предложенному образцу или алгоритму, что явно говорит о низком уровне познавательной активности учащихся, и как следствие о низком развитии и формировании технологических знаний.

Наглядное пособие в ходе осуществления процесса обучения применялось в контексте комбинированных уроков и в сочетании с информационно-развивающими и проблемно-поисковыми методами обучения. Уроки состояли из следующих этапов: проверка готовности, актуализация знаний и опыта, изучение нового материала, самостоятельная работа, закрепление знаний, рефлексия, выдача домашнего задания.

Проверка готовности проходила в привычной для учащихся форме – учащиеся заполняли лист цветописи, где указывали свое психоэмоциональное состояние.

Актуализация знаний по предыдущей теме проходила в привычной для учащихся форме – фронтальный опрос с использованием презентации. Далее с учащимися формулировались цель и задачи урока.

Последовательно переходя к этапу изучения нового материала, учащимся демонстрировались файлы-иллюстрации, содержащие схемы, рисунки и алгоритмы. Перед демонстрацией для учащихся формулировались учебные задачи – для одних учащихся запомнить и воспроизвести информацию со слайда устно, а для других – в письменном виде.

Таким образом, учащиеся осуществляли сначала мыслительную деятельность, затем преобразовывали мысли в слова, произнося и запоминая при этом основные понятия учебного материала. Далее

учащиеся зарисовывали схемы в тетрадь, при этом указывая последовательность обработки сырья/блюда с указанием названий операций. Так, мы проследили реализацию образовательной цели обучения.

На этапе самостоятельной работы учащимся демонстрировались иллюстрации с изображениями сырья или блюд, схемой технологической обработки сырья/блюда и последовательность их выполнения. При этом мы ориентировались на уровень знаний и умений учащихся, здесь мы использовали несколько вариантов показа: 1. Показывается только сырье/блюдо, а учащиеся должны предложить свои варианты технологической обработки; 2. Показывается сырье/блюдо и частично технологическая обработка (в качестве подсказки), затем иллюстрация убирается; учащиеся должны после ее выключения воспроизвести увиденное на память; 3. Показывается сырье/блюдо и технологическая обработка, учащиеся должны были составить последовательность технологической обработки. По истечении времени на задание, педагог демонстрирует полностью всю иллюстрацию и обсуждает результаты выполнения задания с учащимися.

На этапе закрепления знаний с учащимся проводился фронтальный опрос по основным понятиям урока, последовательности выполнения того или вида деятельности с озвучиванием технологической обработки сырья/блюда по схеме.

На этапе рефлексии учащиеся и педагог анализировали свою деятельность на уроке, делились впечатлениями и опытом решения учебных задач.

Домашнее задание состояло в том, чтобы повторить и осознать учебный материал урока, а также подготовиться к проверке технологических знаний и умений на следующем уроке. Проверка проводилась в таких формах и методах – фронтальный опрос, карточки-задания, озвучивание технологической схемы.

Таким образом, при наблюдении в течение преподавания модуля за деятельность учащихся можно сказать, что учащиеся были внимательны, «активизировались» и вели себя весьма заинтересованно, задавали вопросы по учебному материалу. При применении электронного наглядного пособия в течение преподавания модуля отметилась положительная динамика познавательного интереса и активности учащихся при рассмотрении и усвоении нового материала.

Учащиеся стали активнее на уроке, уже не стремились «отсидеться» при решении учебных задач, стали высказывать и обсуждать учебные задачи, как между собой, так и с педагогом. При восприятии иллюстраций появилось стремление к изучению большей информации, самостоятельной проектной и творческой деятельности.

На заключительном этапе опытно-поисковой работы по развитию познавательного интереса и активности и формированию технологических знаний и умений учащихся в группе 305 «Повар, кондитер» мы провели контрольный срез. Сравнительные данные, полученные в результате проведения, нулевого и контрольного срезов представлены в: таблице 2.5 – по уровню познавательной активности, в таблице 2.6. – по уровню сформированности технологических знаний и умений, и в гистограммах на рис.2.4 и 2.5 соответственно.

Таблица 2.5.

Сравнительная характеристика по уровню познавательного интереса и активности учащихся группы 305 «Повар, кондитер»

Уровни познавательной активности	Нулевой срез	Контрольный срез
	Кол-во учащихся	
Низкий уровень	20 (71,5 %)	15 (53,6 %)
Средний уровень	6 (21,4 %)	10 (35,7 %)
Высокий уровень	2 (7,1 %)	3 (10,7 %)

Таблица 2.6.

Сравнительная характеристика по уровню сформированности
технологических знаний и умений учащихся
группы 305 «Повар, кондитер»

Уровни сформированности технологических знаний и умений	Нулевой срез	Контрольный срез
	Кол-во учащихся	
Низкий уровень	19 (67,9 %)	17 (60,7 %)
Средний уровень	7 (25 %)	8 (28,6 %)
Высокий уровень	2 (7,1 %)	3 (10,7 %)



Рис.2.4. Динамика изменения уровня познавательного интереса



Рис.2.5. Динамика изменения уровня сформированности технологических знаний и умений

Сравнительный анализ данных нулевого и контрольного срезов показал положительную динамику развития познавательной активности:

1. Снизилось количество учащихся с низким уровнем развития познавательного интереса и активности на 18 %;
2. Повысили уровень развития познавательной активности 5 учащихся (17,8 % от общего числа учащихся в группе).

Сравнительный анализ данных нулевого и контрольного срезов показал положительную динамику формирования технологических знаний и умений:

1. Снизилось количество учащихся с низким уровнем развития технологических знаний и умений на 7,2 %;
2. Повысили уровень сформированности технологических знаний и умений 2 учащихся (7 % от общего числа учащихся в группе).

Таким образом, можно считать, что гипотеза исследования доказана, на основании чего мы делаем вывод об эффективности разработанного наглядного пособия по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Выводы по главе 2

В результате анализа учебно-методического обеспечения ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков, мы выявили, что педагог использует традиционные (по отношению к технологическому прогрессу в классификации наглядных средств обучения А.В. Хуторского) наглядные средства обучения: образцы, макеты, иллюстрированные наглядные пособия и др. Из наглядных средств обучения, относящихся к техническим средствам обучения – кодограммы. Однако, этого недостаточно для технологической подготовки учащихся. В системе средств обучения не задействованы мультимедийные возможности представления учебной информации.

Этот фактор влияет на уровни познавательного интереса и активности и сформированности технологических знаний и умений учащихся по указанной дисциплине, что отражено в результатах нулевого среза по указанным показателям. Срез показал, что у большинства учащихся уровни познавательной активности и сформированности технологических знаний и умений находятся на низком уровне, а именно, у 71,5% и 69,7% от общего количества учащихся соответственно. Средние показатели имеют 21,4 % и 25%, высокие – 7,1% и 7,1% от общего количества учащихся соответственно.

На основании результатов констатирующего этапа опытно-поисковой работы мы разработали и внедрили электронное наглядное пособие, по нашему мнению способствующее повысить данные

показатели. При этом применяли его с информационно-развивающими методами обучения и фронтальной работой с группой.

Сравнительный анализ данных нулевого и контрольного срезов показал положительную динамику роста уровней познавательного интереса и активности и сформированности технологических знаний и умений: 17,8% (5 учащихся) и 7% (2 учащихся) от общего числа учащихся в группе повысили уровни познавательного интереса и активности и сформированности технологических знаний и умений соответственно.

По результатам сравнительного анализа нулевого и контрольного срезов можно утверждать, что наглядные пособия с применением средств мультимедиа не только оптимизируют учебный процесс, но и положительно влияют на развитие познавательного интереса и активности и формирование технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков.

Заключение

Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентно способного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования. В настоящее время существует необходимость повышения уровня технологической подготовки учащихся.

Из вышеизложенного возникает противоречие между возрастающими требованиями повышения уровня активности, самостоятельности и технологической подготовки учащихся начального и среднего профессионального образования и недостатком методов, форм и средств обучения, основанных на информационных технологиях и обеспечивающих познавательный интерес, активность и формирование технологических знаний, умений и навыков учащихся.

Гипотеза исследования – применение наглядного пособия по ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков, основанного на современных информационных технологиях, позволит, вероятно, повысить уровень познавательного интереса и активности и уровень сформированности технологических знаний и умений учащихся.

Проанализировав психолого-педагогическую и методическую и педагогическую практику по проблеме наглядности и разработке и применению наглядных пособий, мы пришли к выводу, что, несмотря на достаточную разработанность проблемы наглядности в обучении, недостаточное внимание уделено разработке и применению наглядных пособий, основанных на информационных технологиях.

На основе анализа учебно-методического обеспечения дисциплин по профессии «Повар, кондитер», мы сделали вывод о том, что в системе начального и среднего профессионального образования также недостаточно уделяется внимание разработке и применению наглядных пособий в учебном процессе, что, в конечном счете, сказывается на познавательном интересе, активности и технологической подготовке учащихся. Наблюдая за деятельностью педагога и учащихся мы выявили, педагогом недостаточно используются наглядные средства с применением информационных технологий, учащиеся малоактивны в процессе обучения, что, в конечном счете, повлияет на эффективность обучения.

Как показали результаты нулевого среза на констатирующем этапе опытно-поисковой работы по измерению уровней познавательного интереса и сформированности технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков, учащиеся имеют следующие показатели:

1) по уровню познавательного интереса и активности: низкий уровень – 71,5 % (20 учащихся), средний – 21,7 % (6 учащихся), высокий – 7,1 % (2 учащихся);

2) по уровню сформированности технологических знаний и умений: низкий уровень – 67,8 % (19 учащихся), средний – 25 % (7 учащихся), высокий – 7,1 % (2 учащихся).

На основании недостаточной разработанности проблемы наглядных пособий в условиях начального профессионального образования и результатов нулевого среза, мы разработали и внедрили электронное наглядное пособие, способствующее по нашему мнению повышению познавательного интереса, активности и формированию технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков. В процессе преподавания модуля мы применяли наглядное

пособие в сочетании с информационно-развивающими методами обучения, фронтальной и групповой формами работы с ученической группой.

Применение подобного наглядного пособия позволило повысить уровни познавательного интереса, активности и сформированности технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 Приготовление сладких блюд и напитков, что представлено результатами контрольного среза по измерению указанных уровней. Мы получили следующие показатели:

1) по уровню познавательной активности: низкий уровень – 53,6 % (15 учащихся), средний – 35,7 % (10 учащихся), высокий – 10,7 % (3 учащихся);

2) по уровню сформированности технологических знаний и умений: низкий уровень – 60,7 % (17 учащихся), средний – 28,6 % (8 учащихся), высокий – 10,7 % (3 учащихся).

Сравнивая результаты нулевого и контрольного срезов, мы видим, что:

1) по уровню познавательного интереса: снизилось количество учащихся с низким уровнем развития познавательной активности на 18%, повысили свой уровень 5 учащихся (17,8% от общего числа учащихся в группе);

2) по уровню сформированности технологических знаний и умений: снизилось количество учащихся с низким уровнем развития технологических знаний и умений на 7,2%, повысили уровень сформированности технологических знаний и умений 2 учащихся (7% от общего числа учащихся в группе).

Сравнительный анализ данных нулевого и контрольного срезов опытно-поисковой работы показывает положительную динамику развития

познавательного интереса и формирования технологических знаний и умений учащихся по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

Таким образом, применение наглядного пособия, основанного на информационных технологиях, в сочетании с фронтальной и групповой формой работы с учащимися, информационно-развивающими методами обучения, позволяет повысить эффективность обучения учащихся по ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков».

На основании представленных результатов исследования проблемы разработки и применения наглядных пособий в начальном и среднем профессиональном образовании, можно сделать вывод о том, что гипотеза исследования доказана.

Разработанное электронное наглядное пособие предназначено к применению в преподавании ПМ 07 «Приготовление сладких блюд и напитков» в условиях начальных, средних профессиональных учебных заведений.

Библиографический список

1. Айсмонтас, Б.Б. Теория обучения: Схемы и тесты [Текст] / Б.Б. Айсмонтас. – М.: ВЛАДОС–ПРЕСС, 2002. – 167 с.
2. Ананьев, Б. Г. Психология чувственного познания [Текст] / Б.Г. Ананьев. – М.: Наука, 2001. – 280 с.
3. Бабанский, Ю.К. Педагогика [Текст] / под ред. Ю.К. Бабанского. – М.: Просвещение, 1988. – 478 с.
4. Барановский, В.А. Профессия повар. Учебное пособие [Текст] / В.А. Барановский. – М.: ИнтерПресСервис, 2009. – 380 с.
5. Вершинин, Б.И. Состояние души. Беседы о педагогике как науке, о путях реализации функциональных возможностей мозга [Текст] / Б.И. Вершинин, Л.Е. Попов, С.Н. Постников, М.И. Слободской. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2003. – 337 с.
6. Вигман, С.Л. Педагогика в вопросах и ответах [Текст]: учеб. пособие / С.Л. Вигман. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2005. – 208 с.
7. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика [Текст] / С.М. Вишнякова. – М.: НМЦ СПО, 1999. – 538 с.
8. Возрастная психология: детство, отрочество, юность. Хрестоматия [Текст]: для студентов вузов / сост. В.С. Мухина, А. А. Хвостов. – М.: Академия, 1999. – 41 а. л.
9. Волович, М.Б. Не мучить, а учить / О пользе педагогической психологии [Текст] / М.Б. Волович. – М., изд. Российского открытого ун-та, 1992. – 232 с.
10. Гальперин П.Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа // Вопросы психологии. – 1957. - № 6. – 204 с.

11. Голуб, Б.А. Основы общей дидактики [Текст]: Учеб. пособие для студ. педвузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 96 с.
12. ГОСТ 7.1 – 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: межгос. стандарт // Сборник основных российских стандартов по библиотечно-информационной деятельности / сост. Т. В. Захарчук, О. М. Зусьман. – СПб.: Профессия. – 2006. - 576 с.
13. ГОСТ 7.82 – 2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 23 с.
14. Дистервег, А. Руководство к образованию немецких учителей // Избранные педагогические сочинения [Текст] / А. Дистервег. – М.: Учпедгиз, 1956. – 203 с.
15. Жуков, Г.Н., Матросов, П.Г., Каплан, С.Л. Основы общей и профессиональной педагогики [Текст]: учебное пособие / под общей ред. проф. Г.П. Скамницкой. – М.: Гардарики, 2005. – 382 с.
16. Жуков, В.П. Словарь русских пословиц и поговорок [Текст] / В.П. Жуков. – 11-е изд., стер. – М.: Русский язык – Медиа, 2004. – 539 с.
17. Закон об авторском праве и смежных правах [Текст]: федеральный закон: [принят Гос. Думой 3 июля 1993 г.: одобрен Советом Федерации 9 июля 1993 г.] // Российская газета. – 2004. – 20 июля. – С. 3-4.
18. Занков, Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении [Текст] / Л.В. Занков. – М., 1960.
19. Ильина, Т.А. Педагогика: Курс лекций [Текст]: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Т.А. Ильина. – М.: Просвещение, 1984. – 496 с.
20. Калмыкова, З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости [Текст] / З.И. Калмыкова; Науч. – исслед. ин-т общей и пед. психологии Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1981. – 200 с.

21. Каптерев П.Ф. Дидактические очерки. Теория образования // Избранные педагогические сочинения [Текст] / П.Ф. Каптерев; под ред. А.М. Арсеньева. – М., 1982. – 704 с.
22. Ковалев, Н.И., Куткина, М.Н, Кравцова, В.А. Технология приготовления пищи. Учебник для средних специальных учебных заведений [Текст] / Н.И. Ковалев, М.Н. Куткина, В.А. Кравцова. – Омск-Л., 2007. – 480 с.
23. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г.М. Коджаспирова, К.В.Петров. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 352с.
24. Коменский, Я.А. Великая дидактика [Текст]. В 2 т. Т.1. Избранные педагогические сочинения / Я.А. Коменский. – М.: Педагогика, 1982. – 656 с.
25. Коменский, Я.А. Мир чувственных вещей в картинках, или Изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий в жизни [Текст] / Я.А. Коменский. – Учпедгиз, 1957. – 351 с.
26. Костыко, Г.С. Инновационная модель технологической организации развивающего пространства в профессиональном образовательном учреждении [Текст] / Г.С. Костыко. – Челябинск, 2005. – 37 с.
27. Кравченя, Э.М. Технические средства обучения [Текст]: учеб. пособие / Э.М. Кравченя. – Мн.: Выш. шк., 2005. – 304 с.
28. Крутецкий, В.А. Психология обучения и воспитания школьников [Текст] / В.А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1976. – 303 с.
29. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. – М., 1975. – 304 с.
30. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.

31. Литке, С.Г. Общая психология [Текст]: курс лекций. – Челябинск, ПШИ ЧГПУ, 2008. – 238 с.
32. Ломов, Б.Ф. Человек и техника [Текст] / Б.Ф. Ломов. – М.: Советское Радио, 1966. – 464 с.
33. Мельников, И.В. Сладкие блюда и напитки [Текст] / И.В. Мельников. – ЛитРес, 2012. – 27 с.
34. Мингазов, Э.Г. О двух формах наглядности в школьной практике [Текст] / Э.Г. Мингазов // Новые исследования в пед. науках. – М., 1986. – № 1.
35. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования [Текст]: учебник для студ. высш. учебных заведений. В 2 т. Т. 1: Дидактика / Н.А. Морева. – М.: Академия, 2008. – 432 с.
36. Назарова, Т.С. Средства обучения: Технология создания и использования [Текст] / Т.С. Назарова, Е.С. Полат. – М.: Академия, 2001. – 204 с.
37. Нуридинов, Л.Н. О сущности понятия «наглядность» при проблемном обучении [Текст] / Л.Н. Нуридинов // Новые исследования в пед. науках. – М., 1976. – № 2.
38. Общая и профессиональная педагогика [Текст]: учеб. пособие / авт.-сост. Г.Д. Бухарова, Л.Н. Мазаева, М.В. Полякова. Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2004. - 298 с.
39. Осмоловская, И.М. Наглядные методы обучения [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.М. Осмоловская. – М.: Академия, 2009. – 192 с.
40. Павлов, И.П. Лекции по физиологии [Текст] / И.П. Павлов. – М.: Академия Медицинских наук СССР, 1952. – 332 с.
41. Пакет учебно-программной документации для подготовки квалифицированных рабочих в учреждениях начального профессионального образования по профессии «Повар, кондитер» [ОСТ 9 ПО 19.01.17 – 2000] [Текст]: региональный компонент/ МО и Н. Челяб.

обл., Чел.ИРПО; автор-составитель Жердый Н.К. – Челябинск, 2005. – 106 с.

42. Педагогика [Текст]: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей/ Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Высшее образование, 2007. – 430 с.

43. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б.М. Бим-Бад; редколл.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003. – 528 с.

44. Песталоцци, И.Г. Метод. Избранные педагогические сочинения [Текст] / И.Г. Песталоцци. – М., 1981. – 334 с.

45. Подласый, И.П. Педагогика. Новый курс [Текст]: учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.

46. Попова, Н.Б. Методика использования содержательно-знаковых средств наглядности в условиях развивающего обучения студентов общей физике в педвузе [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02: утв. 18.10.07. / Попова Наталия Борисовна. – Горно-Алтайск, 2007. – 264 с.

47. Рогов, Е.И. Общая психология [Текст]: курс лекций для первой ступени педагогического образования / сост. Е.И. Рогов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 448 с.

48. Родин, В.П. Создание электронного учебника [Текст]: учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ; Венец, 2003. – 30 с.

49. Российская педагогическая энциклопедия [Текст]: В 2 т. Т.1. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 1993. – 607 с.

50. Российская педагогическая энциклопедия [Текст]: В 2 т. Т.2. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 1999. – 560 с.

51. Рыжов, В.Н. Дидактика [Текст]: учеб. пособие для студентов пед. колледжей и лицеев / В.Н. Рыжов. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2004. – 318 с.
52. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. Составители, авторы комментариев и послесловия А.В. Брушлинский, К.А. Абульханова – Славская, СПб: Питер, 2000
53. Самородский, П.С., Симоненко, В.Д. Методика профессионального обучения [Текст]: учебно-методическое пособие для преподавателя специальности «Профессиональное обучение» / Под ред. В. Д. Симоненко. – Брянск: Издательство БГУ, 2002. – 90 с.
54. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания [Текст] / Л. Е. Голунова, М. Б. Лабзина. – Профи, 2014. – 776 с.
55. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания [Текст]. В 2 ч. Ч. 1 / под. ред. Ф.Л. Марчука; Составители: В.А. Ананина, С.Л. Ахиба, В.Т. Лапшина, Р.М. Мальгина, В.Л. Соколов, А.П. Рубан, З.И. Ясюченя. - М.: Хлебпродинформ. – 1996 г. – 620 с.
56. Семушина, Л.Г., Ярошенко, Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях [Текст]: учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.
57. Славин, А.В. Наглядный образ в структуре познания [Текст] / А.В. Славин. – М., Политиздат, 1971. – 271 с.
58. Скаткин, М.Н. Дидактика средней школы [Текст] / под ред. М.Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
59. Сухомлинский, В.А. Избранные педагогические сочинения [Текст]. В 3 т. Т.2. / В.А. Сухомлинский. – М.: Педагогика, 1980. – 384 с.
60. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний [Текст]. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 344с.

61. Теория и практика применения наглядных пособий и технических средств обучения в профессиональной школе [Текст] / О.А. Айт, Е.Е. Аронов, А.В. Батаршев и др.; Под ред. А.А. Кыверялга, А.В. Батаршева. – М.: Высш. шк., 1990. – 159 с.
62. Теория обучения [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.П. Андриади, С.Н. Ромашова, С.Ю. Темина, Е.Б. Куракина; под ред. И.П. Андриади. – М.: Академия, 2010. – 336 с.
63. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения [Текст]. В 2 т. Т. 1. / К. Д. Ушинский; Под ред. А. И. Пискунова. – М.: Педагогика, 1974.
64. Фребель, Ф. Педагогические сочинения [Текст]. В 2 т. Т.1. / Ф. Фребель. – М., 1913. – 308 с.
65. Фребель, Ф. Педагогические сочинения [Текст]. В 2 т. Т.2. / Ф. Фребель. – М., 1913. – 581 с.
66. Фридман, Л.М. Наглядность и моделирование в обучении [Текст] / Л.М. Фридман. – М.: Знание, 1984. – 79 с.
67. Хуторской, А.В. Современная дидактика [Текст]: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб./ А.В. Хуторской. – М.: Высш. шк., 2007. – 639 с.
68. Шадрикова, В.Д. Подготовка учителя математики: Инновационные подходы [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.Д. Шадриковой. – М.: Гардарики, 2002. – 383 с.
69. Шалыгина, И. В. Современный мультимедийный урок: дидактические ориентиры в море технологий: практико-ориентированная монография [Электронный ресурс]: Научное электронное издание / И.В. Шалыгина. – Электрон. дан. и прогр. – М.: ИД «Садовое кольцо», 2006 – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с экрана.
70. Штоль, М.М, Берулава Г.А. Дидактические материалы статической проекции, теория и методика их применения в учебно-воспитательном процессе средней школы [Текст]: метод. рекомендации

для студентов и учителей школ / М.М. Штоль, Г.А. Берулава; под ред. кандидата пед. наук, доцента М.М. Штоля. - Челябинск: ЧГПИ, 1981. - 46 с.

71. Большой энциклопедический словарь. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.vedu.ru/BigEncDic/50638> - Загл. с экрана.

72. Пашнев, Б.К. Изучение познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Б.К. Пашнев. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.psihologu.info/content/view/1220/16/> – Загл. с экрана.

73. Пашнев Б.К. Опросник изучения познавательной активности учащихся [Электронный ресурс] / Б.К. Пашнев. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.psihologu.info/content/view/1204/16/> – Загл. с экрана.

74. Пашнев Б.К. Возрастные нормативные диапазоны для учащихся [Электронный ресурс] / Б.К. Пашнев. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.psihologu.info/content/view/1191/16/> – Загл. с экрана.

75. Примерная программа опытно-поисковой (опытно-экспериментальной) работы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.edu-support.ru/?statya=143> – Загл. с экрана.