Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Бирская государственная социально-педагогическая академия»

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Макрушина Ирина Васильевна**

**Выпускная квалификационная работа**

**Основы кулинарии в школе.**

 Научный руководитель:

 Медведева Л.Б.

БИРСК 2009

 **СОДЕРЖАНИЕ**

стр

Введение…………………………………………………………………….…..

Глава I. Развитие творческих способностей учащихся……………………....

 1.1. Развитие творческих способностей школьников как

 педагогическая проблема……………………………………………..

 1.2. Место и содержание образовательной области технологии в

 современной школе ………………………………………………

 1.3. Развитие творческих способностей школьников

 (виды формы другие технологии)…………………………………

 Глава II.Изучение кулинарии в образовательной области……………….

 2.1. Обработка пищевых продуктов……………………………………

 2. 2. Изучение кулинарии на уроках технологии и развитие

 творческих способностей учащихся на этих уроках…………….

 2. 2. 1. В каких классах, изучается кулинария и в каком

 масштабе………………………………………...

 2. 2. 2. Товароведение продуктов, используемых в кондитерском

 деле……………………………………………………………..

 2. 2. 3. Что такое торты и их характеристика………………………

 2. 3. Формы развития творческих способностей учащихся во

 внеурочной деятельности по разделу «Кулинария»……………..

 2. 3. 1. Кружковая работа по разделу «Кулинария»………………

 2. 3. 2.Элективные курсы по разделу «Кулинария»………………..

Заключение…………………………………………………………………….

Список литературы……………………………………………………………

Приложения……………………………………………………………………

 **Введение.**

 В настоящее время, время стремительных социальных изменений, в развивающемся обществе резко возрастает личностная и социальная значимость умения творчески мыслить. Вот почему актуальна проблема развития творческих способностей учащихся. Важной задачей современной школы является создание таких условий обучения, которые обеспечивали бы в наибольшей степени психологический комфорт для учащихся и возможности их интенсивного развития в соответствии с индивидуальными потребностями и способностями. Способности – это потенциальные возможности человека к еще большему приобретению знаний и умений, это «резерв» духовного развития человека. В развитии творческих способностей учеников имеет большое значение индивидуальный подход при обучении и воспитании.

 Современная психология доказала, что любая способность развивается только в процессе деятельности. Какими бы задатками не обладал ребенок от природы, его творческие способности могут развиваться только в процессе труда, так как в процессе труда необходимо напрягать внимание, преодолевать некоторые препятствия, запоминать последовательность тех или иных операций. Все это развивает волю ученика, укрепляет его внимание и память. Очень важно учителю развивать интерес у своих учеников к познанию и творчеству.

 Творческий человек, как правило, более успешен во всем – от простого общения до профессиональной деятельности. Творческие способности помогают человеку находить оригинальные решения сложных проблем. Именно поэтому необходимо стимулировать мотивацию учащихся к творчеству, создавать условия для развития их творческих способностей.

 Ц е л ь исследования – изучение проблемы развития творческих способностей учащихся основной школы на уроках кулинарии.

 О б ъ е к т исследования – учебный процесс на уроках технологии в 5-8 классах основной школы.

 П р е д м е т исследования – развитие творческих способностей учащихся 5-8 класса в учебном процессе.

 М е т о д ы исследования - эксперимент, включающий анализ продуктов деятельности испытуемых; наблюдение за процессом выполнения творческих заданий; диагностика уровня творческих способностей учащихся.

 Г и п о т е з а – при условии создания мотивации; благоприятных условий для развития творческих способностей учащихся; устойчивого интереса к творческой деятельности, ориентированной на познание, создание, преобразование, использование в новом качестве объектов, ситуаций, явлений на уроках технологии, с возрастом у учащихся будет наблюдаться динамика роста показателей творческих способностей.

  Цель, предмет, объект и гипотеза определили следующие задачи:

- исследовать уровень креативности учащихся

- определить уровень оригинальности, уникальности, гибкости учащихся при

 выполнении творческих заданий

- выявить возрастную динамику развития творческих способностей в

 процессе деятельности на уроках кулинарии.

 Н а у ч н а я н о в и з н а исследования:

 1. Конкретизированы понятия «творческие способности».

 2. Обоснована целесообразность изучения предметов гуманитарного цикла

 на основе межпредметной интеграции с естественнонаучными

 дисциплинами, позволяющая овладеть.

 П р а к т и ч е с к а я з н а ч и м о с т ь исследования состоит в том, результаты исследования могут быть использованы в практике общеобразовательных учреждений, в системе профессиональной подготовки педагогов и повышения их квалификации.

 С т р у к т у р а исследования, данная работа состоит из введения, двух глав, заключения, литературы и приложения.

 **Глава I. Развитие творческих способностей учащихся.**

 **1. 1. Развитие творческих способностей школьников как**

 **педагогическая проблема.**

 Проблема творчества имеет долгую и спорную историю. Во все времена она являлась объектом пристального внимания мыслителей и ученых (философов, психологов, педагогов). Понятие "творчество" восходит к трудам Платона и Аристотеля. В философской литературе употребление понятия "творчество" многопланово. Оно рассматривается как "активность", "процесс", "вид деятельности", "форма деятельности" и т.д. Различные его стороны отражаются в понятиях "творческое начало", "творческое развитие", "творческие возможности", "творческое мышление", "творческая активность", "творческое отношение", "творческая деятельность", "творческий труд", "творческая личность", "творческая индивидуальность". В философском понимании (Н.А. Бердяев. К. Юнг. В.Ф. Овчинников и др.) феномен творчества определяется как то, что свойственно живой и неживой природе, человеку и обществу, и выступает как механизм продуктивного развития. Психологи (Д.Е. Богоявленская, А.Н. Леонтьев. Я.А. Пономарев и др.) рассматривают творчество как продукт мыслительной деятельности, как один из важнейших механизмов развития личности.

 Определения, даваемые в специализированных изданиях, характеризуют творчество как деятельность по созданию качественно нового, никогда ранее не бывшего (по замыслу и материальном) воплощению. Это относится к материальным и культурным ценностям в области производства, науки, литературы, искусства и т.д.

 В педагогической литературе творчество или творческая деятельность определяется как деятельность, дающая новые, впервые создаваемые оригинальные продукты, имеющие общественное значение (В.И. Андреев, Ю.Л. Козырева. Ю.Н. Кудюткин и др.). Исследователи (Л.К.Веретенникова, С.Г. Глухова, П.Ф. Кравчук и др.) рассматривают сущность творчества, как через личность, ее характеристики, так и через процессы, имеющие место в творческой деятельности. Однако большинство ученых выделяет в качестве характерных признаков творчества новизну, оригинальность и уникальность, и определяют творчество как деятельность, порождающую нечто новое, никогда ранее не имевшее место. Ряд авторов (Т.Г. Браже, A.M. Матюшкин, И.Ф. Харламов) подчеркивает, что характерной чертой творчества помимо новизны является также и социальная значимость результата деятельности. Выражая общепризнанное понимание творчества И.Б. Гутчин пишет: "Творчество - это целенаправленная деятельность человека, создающая новые ценности, обладающие общественным значением... Творчество всегда содержит в себе элементы новизны и неожиданности".

 Подчеркивая различие между развитием природы и продуктивной деятельностью человека, К.А. Тимирязев отмечал главный отличительный признак творчества человека - его целенаправленность. В природе происходит процесс развития, но не творчества. Некоторые авторы (Я.А. Пономарев и др.) трактуют творчество довольно широко и даже отождествляют его с понятием "развитие". "Всеобщий критерий творчества выступает как критерий развития". Творчество характеризуется продуктивной деятельностью, в которой наблюдается восхождение от более простых форм к более сложным.

 Творческая деятельность невозможна без репродуктивной деятельности, ибо мышление вообще невозможно без памяти. Творчество есть момент взаимосвязи, диалектического единства продуктивного и репродуктивного. Исходя из общеметодологического принципа понимания развития как диалектического единства старого и нового, творчество рассматривается как процесс созидательного преобразования.

 В основе творчества лежит умение из элементов создавать построение, комбинировать старое в новые сочетания. Комбинирующая деятельность воображения основана на прежнем опыте, его реорганизации и формировании новых комбинаций, знаний, умений. Необходимым условием развития творчества является его многообразные связи с культурным целым. Развитие индивида вне общества и без деятельности невозможно. Поэтому формула» развитие человека как самоцель творчества" означает следующее:

а) развитие общественного человека, общества, создающего более

 благоприятные условия для расцвета каждой индивидуальности:

б) самореализация личности, опредмечивание ее творческих способностей,

 достижение определенных объективных результатов, благодаря которым

 и происходит развитие общества.

 В.И. Андреев рассматривает ряд существенных признаков, присущих творчеству как виду человеческой деятельности:

а) наличие противоречия, проблемной ситуации или творческой задачи;

б) социальная и личная значимость и прогрессивность, т.е. она вносит вклад

 в развитие общества и личности (антисоциальная деятельность, даже в ее

 самой изобретательной форме - это не творчество, а варварство);

в) наличие объективных (социальных, материальных) предпосылок, условий

 для творчества;

г) наличие субъективных (личностных качеств - знаний, умений,

 положительной мотивации, творческих способностей личности)

 предпосылок для творчества;

д) новизна и оригинальность процесса или результата.

 Если из названных признаков осмысленно исключить хотя бы один, то творческая деятельность либо не состоится, либо деятельность не может быть названа творческой. В.И. Андреев справедливо утверждает, что "неотъемлемым атрибутом творчества следует считать критерий развития человека, человеческой личности, человеческой культуры и общества в целом. Другими словами, истинное творчество должно с необходимостью приводить к развитию человеческой личности, развитию человеческой культуры". Ряд исследователей (В.Г. Рындак. ЮЛ 1. Кулюткин. А.Л. Шнирман и др.) человеческое творчество рассматривает в аспекте самореализации человека творца, проявлении его высших потенций, высшей формы деятельности человека; как процесса достижения результата, в котором личность реализует и утверждает, свои потенциальные силы и способности и в котором она сама реализуется.

 Некоторые авторы (В.II. Андреев. Ю.Н. Кулюткин. М.Г. Мерзлякова. В.Г. Рындак и др.) характеризуют творчество как сложное системное образование, подчеркивая взаимосвязь его отдельных элементов.

 Н.А. Бердяев считает, что творчество человека представляет "сложную, неразрывно развивающуюся систему". По его мнению, системообразующими факторами можно считать "элемент свободы, элемент дара и связанного с ним назначения и элемент сотворенного мира, в котором и совершается творческий акт и в котором он берет себе материалы".

 Современные отечественные исследователи творчества (П.А.Бескова, Б.С. Мейлах и др.) исходят из понимания творческого процесса как сложного психического акта, обусловленного объективными факторами и соединяющего в себе элементы образного и логического познания, синтезирующего аналитический и непосредственно чувственный моменты восприятия и воспроизведения действительности.

 Современные зарубежные ученые по-разному подходят к определению творчества или креативности. Так, например, в понимании П. Торренса это естественный процесс, порождаемый сильной потребностью человека в снятии напряжения, возникающего в ситуации незавершенности и неопределенности.

 Американские ученые (Дж. Гилфорд, А. Маслоу. Д.И. Ниреберг. Е. Торренс) рассматривают творчество как процесс, "логическое развитие идей и мысленных образов, которые преобразовывают элементы реальности во что-то новое". Концепция творчества Р. Стернберга, как и некоторые другие теории, наряду с когнитивными, включает в себя аффективные и мотивационные элементы, что является принципиально важным для нашего исследования. А. Ньюэлл, Дж. Шоу, Г.С. Саймон, анализируя процессуальную сторону творчества, считают, что решение проблемы можно назвать творческим, если имеет место сильная мотивация и устойчивость.

Р. Муни выделяет четыре основных подхода к творчеству в зависимости от того, какой из четырех аспектов проблемы выходит на первый план: среда, в которой осуществляется творчество; творческий продукт; творческий процесс; творческая личность.

 До сих пор предметом спора между исследователями творчества является то, какой аспект в определении творчества рассматривать в качестве главного. Одни считают, что творчество следует определять "в терминах продукта", другие полагают, что главное в творчестве - сам процесс. Взгляд, согласно которому сущность творчества следует раскрывать через процесс, наиболее резко выражен в трудах Р. Арнхейма, утверждающего, что о творчестве. Нельзя судить только по производимому объекту. Творчество есть "полное развертывание знаний, действий и желаний".

 Новизна, как критерий творчества, входит почти во все определения и является ключевым словом. Однако, представление о новизне у различных авторов сильно различается. Одни подчеркивают субъективный характер новизны, то есть ее значимость для самого субъекта - творца, считая неважным, признает ли идею общество. Другой подход отмечает, что новизна может характеризовать лишь отдельные моменты деятельности, например, творческую разработку уже известной идеи. Третьи взгляд акцентируют внимание на социальной значимости новизны. Но в любом случае, именно термин "новизна" является системообразующим по отношению к представлению о творчестве (Дж. Гилфорд, A.M. Матюшкин. Я.А. Пономарев, Н. Торренс и др.). Невозможно создать новое безотносительно к чему-то, вообще. Новое может быть новым только в сравнении со старым, со стереотипом. Новизна, как критерий анализа креативности может относиться как к оценке результата творческой деятельности, так и к измерению креативности как вида активности, как процесса.

 Различают познавательную активность двух типов: 1) направленную на усвоение, приобретение, применение уже имеющегося в опыте индивида пли человечества в целом (интеллектуальная деятельность, активность) и 2) создание совершенно нового, для чего в личном и общественном опыте еще не существует готовых образцов (творческая активность).

 Большинство авторов говорит о творчестве как преодолении стереотипов, шаблонов. Как отмечает B.C. Юркевич, идея преодоления стереотипов относится не только к определениям, но и практически ко всем методам выявления креативности, основанным на анализе результатов деятельности. Во многих определениях креативность противопоставляется конформности, подчеркивается привнесение оригинального, необычного взгляда на проблем). Сегодня понятие "креативность" содержательно не определено однозначным образом, слишком противоречивы данные многочисленных исследований.

 Общей проблемой для всех направлений исследования творчества является выявление стадий (актов, этапов, ступеней, фаз, моментов и т.п.) творческой деятельности и их классификация. В отечественной науке уже на первом этапе развития психологии творчества этой проблеме уделялось повышенное внимание.

 Б. Д. Лезин выделил три стадии применительно к художественному творчеству: 1) труд. 2) бессознательная работа, 3) вдохновение.

 П. К. Энгельмейер предложил процесс работы изобретателя подразделять на акты: 1) желания. 2) знания и 3) умения. Первый акт (интуиции и желания, происхождения замысла). Начинается с интуитивного проблеска идеи и заканчивается уяснением ее самим изобретателем. Здесь на лицо пока гипотетическая идея, вероятный принцип изобретения (в научном творчестве - это гипотеза, в художественном - замысел). Второй акт (знания и рассуждения, выработки схемы или плана). Механизм этого акта состоит в производстве опытов, как в мыслях, так и на деле. Третий акт (умения, конструктивного выполнения изобретения). Не требует творчества.

 По П. К. Энгельмейеру, в первом акте изобретение предполагается, во втором - доказывается, в третьем - осуществляется. Первый акт дает замысел, второй - план, третий - поступок (действие).

 П. К. Энгельмейер выдвигает на первое место проблему интереса, связывая с ней все специфические способности творческой личности.

 Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, рассматривая научное творчество, полагал, что его процесс слагается, по крайней мере, из трех элементов: 1) накопления фактов. 2) возникновения идеи в фантазии, 3) проверки и развития идеи.

 Л. А. Венгер, анализируя деятельность выдающихся людей, отмечает качества (их можно назвать также и структурными компонентами, и фазами), способствующие творчеству. Это 1) интерес к избранной деятельности, 2) напряженный труд, 3) вдохновение, интуиция.

 Б. С. Мейлах выделяет универсальные фазы творческой деятельности: возникновение идеи, определенной проблемной ситуации, выбор плана, целенаправленность поисков и отбор наилучших из возможных решении. Аналогичные стадии выделялись и зарубежными авторами.

 Так, например, Уоллес выделил четыре шага творческого процесса: подготовка, инкубация, озарение, пересмотр.

 В научной литературе в зависимости от объекта выделяются основные типы творчества: материально-техническое, духовно-теоретическое, социально-организационное, педагогическое, художественное и др. Творчество пронизывает разные виды труда, разные виды деятельности, обеспечивая ее новое, более высокое качество. По справедливому замечанию Н. Н. Глубоковой, творчество - это качественная характеристика любой деятельности.

 Учитывая некоторые расхождения и даже противоречия в трактовке феномена творчества различными авторами, надо иметь в виду, что данная схема носит до некоторой степени условный характер. Творчество здесь понимается как некая структурная целостность, элементы (блоки) которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Структурными компонентами творчества являются: процесс, продукт, личность, среда. Творчество представлено в схеме в виде процесса, осуществляемого в определенных условиях (среде) субъектом творчества (личностью). Результатом творчества является продукт (материальный или идеальный), которым может быть и сама личность.

 Наиболее сложной и наименее разработанной в современной отечественной и зарубежной литературе является процессуальная сторона творчества. Творческий процесс в современных исследованиях трактуется как высший мыслительный процесс.

 Для творчества недостаточно мышления только логического. Необходимо подключение тех типов мышления, которые продуцируют новые оригинальные идеи, альтернативные результаты логического хода рассуждений. Дивергентное (расходящееся) мышление (термин ввел американский психолог Дж. Гилфорд) направлено на возможное получение целого веера условно "правильных" ответов. В противоположность ему конвергентное (имеющее одно направление) мышление нацелено на единственно правильный ответ.

 В настоящее время вопрос о формировании и развитии творческой активности ученика вновь ставится на повестку дня в педагогической науке и практике. Это связано с тем, что, во-первых, творческая активность представляется одним из ключевых качеств личности, во-вторых, если мы признаем ученика субъектом обучения, то вопрос о его активности в учебно-познавательной деятельности должен лежать в основе решения всех остальных проблем. Ибо, по мнению философов, активность - это «первый и необходимый признак» субъекта, «отличающий его от объекта» (М.С. Коган). В-третьих, активность не является неизменным наследственным свойством, она формируема. И, наконец, актуальность исследований проблемы развития творческой активности обусловлена требованиями личностно-ориентированного подхода в обучении.

 Во взглядах на возникновение и стимулирование активности человека, отечественные и западные психологи во многом близки, принимая за них стремления, потребности. Так, А. А. Боричев, ссылаясь на зарубежных психологов М. Аптера, Д. Брунера, Ж. Пиаже, стимулом мыслительной активности считает «стремление к упорядочению, организации, структурированию информации об окружающем мире». Источником активности личности Н. Ф. Добрынин, И. Л. Баскакова, М. В. Гамезо, И. А. Домашенко и другие считают «различные потребности». Это потребности в обучении, деятельности, игре, общении, отдыхе, творческая потребность, потребность в самореализации.

 А. Г. Асмолов считает: «проявление активности личности возникает не в результате какого-либо первотолчка, вызываемого теми или иными потребностями. Поиск «двигателя», дающего начало активности личности, необходимо искать в тех рождающихся в процессе деятельности противоречиях, которые и являются движущей силой развития личности».

 Потребности являются источником творческой активности личности, определяющими её направленность на творческий процесс. Потребность в творчестве - показатель высокого уровня развития личности. Стремясь удовлетворить свои творческие потребности, человек в практической деятельности на основе внутренней готовности к ней реализует определённые цели. Внутренняя готовность к творческой деятельности проявляется также в особенностях и уровне развития высших психических процессов, связанных с мышлением.

 Внешняя готовность выражается в самостоятельной реализации собственных возможностей в деятельности; в активном применении знаний, умений, навыков по созданию новых и совершенствованию существующих идеальных и реальных (материальных) продуктов.

 **1. 2. Место и содержание образовательной области технологии в**

 **современной школе.**

 Согласно базисному учебному плану "Технология" является самостоятельной образовательной областью, интегрирующей материальные технологии (трудовое обучение) и/или информационные технологии. Также в ней может реализовываться черчение, профильная, профессиональная подготовка, различные интегрированные курсы и проекты.

 Принципиально важным в преподавании "Технологии" в школе является направленность на формирование у учащихся культуры: технологической, проектной, экологической, человеческих отношений, труда, дома (быта).

 Главной целью обучения в образовательной области "Технология" является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой деятельности, развитие и воспитание широко образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности.

 Минимальное содержание образовательной области "Технология" в средней общеобразовательной школе состоит из общей составляющей для любых уровней (вариантов) обучения учащихся. В нее входят основные компоненты практической деятельности человека (понятия и виды деятельности) по ведению творческой преобразовательной и предпринимательской деятельности, культуре труда, технологической и потребительской культуре, профессиональной ориентации, которые структурно составляют основу обучения по традиционным направлениям: технический, обслуживающий труд; профильной (углубленной. допрофессиональной) или профессиональной подготовке.

 В зависимости от уровня технологической подготовки общая основа объединяется (интегрируется) с базовыми разделами (блоками-модулями) минимального содержания обучения в 5-9 классах по направлениям, со специальной технологической частью (выделенным блоком - общим содержанием обучения по конкретной области трудовой деятельности. Блоки конкретизируются в соответствии с выбранным профилем обучения, например, блок "Промышленность", а в нем профили: "Металлообработка", "Деревообработка", "Электротехника" и т.д.

 Базовые разделы (блоки-модули) минимального содержания обучения в 5-9 классах изучаются углубленно в соответствии с профилизацией общеобразовательного учреждения. В них усиливается раздел "Современные энерго - и материалосберегающие безотходные технологии".

 Занятия по технологии могут вестись на базе межшкольных учебных комбинатов.

 Вместе с тем, образовательная область "Технология", как область наиболее связанная с практической деятельностью обучающихся (предполагается, что 70% учебного времени будет уделено практической работе), должна способствовать подготовке к активному участию обучающихся в жизни общества, в организации и работе трудовых коллективов и в семье, как основной ячейке общества. Это предполагает:

- политехническое развитие молодёжи, ознакомление ее. с основами техники, современными перспективными технологиями преобразования материалов, энергии и информации с учетом экономических, экологических и предпринимательских знаний, социальных последствий использования технологий;

- творческое и эстетическое развитие обучающихся, в частности в процессе выполнения проектов и художественной обработки материалов;

овладение обучающимися общетрудовыми умениями и навыками, в том числе культуры труда, человеческих отношений и бесконфликтного общения, необходимых для жизни в коллективе, семье;

- обеспечение учащимся возможностей самопознания, изучения мира профессий, приобретение практического опыта элементов профессиональной деятельности с целью обоснованного профессионального самоопределения.

 Область "Технология" входит в базовое ядро общего образования, обеспечивающее минимально необходимые технико-технологические требования к уровню подготовки обучающихся, основанные на соблюдении инвариантных принципов создания единого образовательного пространства; существенно влияет на сохранение и возрождение лучших традиций народной культуры, промыслов, мастерства, способствует дальнейшему экономическому и социальному прогрессу страны.

 В процессе преподавания предмета "Технология" должны быть решены следующие задачи:

- сформировать политехнические знания об основных наиболее

 распространенных и перспективных технологиях и систему умственных,

 сенсорных и физических действий;

- ознакомить с основами современного производства и сферы услуг;

 развивать самостоятельность и способности учащихся решать творческие и

 изобретательские задачи;

- обеспечить осуществление учащимися самопознания, изучение мира

 профессий, выполнение профессиональных проб с целью адекватного

 профессионального самоопределения;

- осуществить воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма,

 человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и

 порядочности, культуры поведения и бесконфликтного общения

 (нравственное воспитание);

- воспитывать бережное отношение к природе и природным ресурсам,

 формировать активную экологическую жизненную позицию в процессе

 учебно-трудовой деятельности (экологическое воспитание);

- овладеть основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и

 маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции

 и услуг;

- использовать в качестве объектов труда потребительские изделия и

 оформлять их с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного

 искусства для повышения их конкурентоспособности при реализации,

- развивать художественную инициативу ребёнка (эстетическое воспитание);

привить первоначальные жизненно необходимые знания и умения вести домашнее хозяйство и экономику семьи.

 Решению задач призвана способствовать программа "Технология" (Трудовое обучение, 1-4, 5-11 кл.). Просвещение. 1996 / Под ред. Хотунцева Ю.Л., Симоненко В.Д.

 В соответствии с материально-техническими возможностями школы учитель может варьировать содержание отдельных модулей программы "Технология".

 В содержании предмета "Технология" можно выделить следующие основные разделы: технологии обработки конструкционных материалов, технологии обработки ткани и пищевых продуктов, элементы машиноведения, элементы материаловедения, конструирование и моделирование, электронные технологии (электротехника, радиоэлектроника, автоматика, цифровая электроника, высокие технологии), информационные технологии, графика, культура дома, техника в быту, строительные ремонтно-отделочные работы, художественная обработка материалов, техническое или художественно-декоративное творчество, производство и окружающая среда, отрасли общественного производства и профессиональное самоопределение, история и социальные последствия развития техники и технологии, домашняя экономика и основы предпринимательства, выполнение проектов (по одному, начиная со второго класса). Указанные разделы могут быть интегрированы, т.е. рассматриваться совместно. Программы разделов могут несколько различаться в соответствии с принципом вариативности, обеспечивая, тем не менее, выполнение государственного стандарта по "Технологии".

 Для реализации дифференцированного обучения и обеспечения возможности самореализации, учащихся целесообразно предусмотреть два варианта примерного планирования часов.

 Вариант 1. "Техника и техническое творчество (технический труд) "с преобладанием технологий обработки конструкционных материалов и электронных технологий.

 Вариант 2. "Культура дома и художественно-декоративное творчество (обслуживающий труд)" с преобладанием раздела "Культура дома, обработка ткани и пищевых продуктов".

 Особенности данной программы.

 Важной особенностью данной программы, отличающей ее от программ образовательных областей, является направленность на творческое развитие обучающихся.

 Творческому и эстетическому развитию обучающихся посвящены разделы "Художественная обработка материалов", "Техническое творчество", "Художественно-декоративное творчество", выполнение проектов небольших творческих работ обучающихся, выполняемых индивидуально или коллективно под руководством учителя.

 В течение всего периода обучения "Технологии" в российской школе каждый учащийся должен выполнить 10 проектов - по одному проекту в год, начиная со второго класса.

 Под проектом понимается творческая завершенная работа, соответствующая возрастным возможностям ребёнка. Важно, чтобы при выполнении проектов, начиная с младших классов, школьники участвовали в выявлении потребностей общества, школы, семьи в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технологических возможностей и экономической целесообразности, выдвижении идей проекта, разработке конструкции и технологии изготовления продукции (изделия), ее осуществлении и оценке, в том числе возможностей реализации. Сложность проекта определяется знаниями, умениями и способностями учащихся. Цель проектов - сформировать систему интеллектуальных и общетрудовых знаний и умений учащихся, воплощенных в конечные конкурентоспособные потребительские продукты или услуги, способствовать творческому развитию личности.

 Во время выполнения проекта учащиеся продолжают пополнять знания и формировать умения, необходимые для выполнения проекта на базе предыдущих разделов курса. Работа, которая требует больших затрат времени, может быть выполнена коллективно, частично в домашней обстановке. Тем самым закладываются возможности для общения детей и родителей на качественно новом уровне. В повседневных совместных делах появятся взаимопонимание, уважение и доверие, чувство общности, сформируются новые и возродятся утраченные духовные ценности.

 В соответствии с целями образовательной области "Технология" система обучения должна быть не дисциплинарно-ориентированной, а проектно-созидательной. Содержание обучения должно включать учащихся в процессы проектирования, конструирования, моделирования и исследования проектов деятельности. Необходимо обеспечить интегративную основу обучения и синтез знаний учащимися в процессе выполнения проектов. В основе учебного процесса должно лежать овладение способами приобретения знаний, а не просто их усвоение.

 Необходимо реализовать сочетание репродуктивного обучения (60-70% учебного времени) и развивающего обучения, в частности выполнения проектов (30-40% учебного времени).

 При реализации развивающего обучения учитель координирует учебный процесс, наблюдает, косвенно руководит деятельностью учащихся, помогает в выборе решений, активизирует самостоятельную деятельность учащихся, диагностирует развитие личности учащихся.

 Учащиеся объединяются в группы по интересам, планируют свою деятельность, применяют знания из других образовательных областей, включаются в исследовательскую деятельность, осуществляют самоконтроль и самоанализ, ищут и выбирают пути исследования.

 Разделы "Технология обработки конструкционных материалов", "Технология обработки ткани и пищевых продуктов", "Электронные технологии" расширяют политехнический кругозор обучающихся, позволяют им овладеть общетрудовыми умениями и навыками и дать определенные навыки, полезные в семейной жизни.

 Разделы "Культура дома" и "Домашняя экономика" расширяют социальный и эстетический кругозор учащихся и дают знания и умения, полезные в семейной жизни каждого.

 Раздел "Информационные технологии" дает учащимся знания и умения, полезные не только при изучении различных разделов образовательной области "Технология", но и при изучении других образовательных областей и в производственной деятельности.

 Раздел "Графика" формирует графическую культуру обучающихся, дает знания в области оформительски-дизайнерских работ, полезных в любой области человеческой деятельности.

 Разделы "Художественная обработка материалов" и "Художественно-декоративное творчество" позволяют практически освоить элементы национальной культуры каждого народа нашей многонациональной страны.

 Раздел "Отрасли общественного производства и профессиональное самоопределение" расширяет социальный кругозор обучающихся, способствует самопознанию учащихся и осознанному выбору профессии.

 Раздел "Производство и окружающая среда" завершает экологическое воспитание учащихся как в области социальной экологии -воздействия производства на окружающую среду, так и в области экологии человека - воздействия загрязненной окружающей среды на физическое и душевное здоровье человека и проблемы сохранения здоровья. Эти знания и навыки полезны при любой дальнейшей деятельности человека.

 Раздел "Элементы домашней экономики и основы предпринимательства" дают обучающимся знания и умения в области элементов рыночной экономики и организации малых предприятий, полезные в любой области человеческой деятельности.

 Таким образом, разные разделы образовательной области "Технология" способствуют политехническому, творческому, эстетическому, социальному, экологическому, экономическому и нравственному развитию учащихся.

 Все разделы "Технологии" должны пронизывать сквозные линии содержания:

 Культура труда: организация рабочего места, безопасные приемы работы, плановость, технологическая дисциплина, контроль, качество. Информационные технологии, графика, экономика и предпринимательство, история и социальные последствия развития технологии и техники, экология, профориентация, нравственное воспитание, в том числе культура поведения и бесконфликтного общения, эстетическое воспитание, творческое развитие.

 При изучении всех разделов следует подчеркивать, что человек в своей деятельности постоянно собирает, анализирует, хранит и использует различную информацию, которую он получает из бесед, опросов, книг, газет, справочников, журналов, с помощью радиовещания и телевещания, а в последние годы и с помощью компьютерной техники.

 Сквозные линии содержания могут быть органично вписаны в темы любого модуля, входя структурным элементом в содержание "Технологии". Они могут быть представлены в любой программе в виде самостоятельного блока, но независимо от формы представления содержание материала по сквозным линиям должно входить в тестовую оценку выполнения стандарта "Технологии" в каждом классе.

 Технологическое образование должно формировать технологическую культуру обучающихся, которая предполагает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий преобразования материалов, энергии и информации в сферах производства и услуг, использование компьютерных технологий, изучение социальных и экологических последствий применения технологии, методы борьбы с загрязнением окружающей среды, освоение культуры труда: планирования и организации трудового процесса, технологической дисциплины, оснащения рабочего места, обеспечения безопасности труда, компьютерная работа с документацией, психология человеческого общения, культура человеческих отношений, освоения основ предпринимательской деятельности и основ творческой деятельности, выполнения творческих проектов: определение потребностей и возможностей проектной деятельности, сбор и анализ информации, выдвижение идеи проекта, исследование этой идеи, планирование, организация и выполнение работы и ее оценка.

 Программа "Технология" рекомендована для общеобразовательных школ всех типов. В настоящее время изданы пробные учебники "Технология" с 5 по 9 классы под ред. Симоненко В.Д. в издательствах "Просвещение" и "Вентана-Граф".

 Технология, с позиций социализации учащихся, занимает ключевое место в системе общего образования. По базисному учебному плану (далее БУП) ее изучение начинается в начальной школе, продолжается на ступени основного общего образования и завершается на базовом или профильном уровне на старшей ступени общего образования. В соответствии с БУП в начальной школе на изучение технологии выделено по 1 часу в неделю в 1 и 2 классах и по 2 часа в неделю в 3 и 4 классах.

 Учебное время, отведенное по БУП в 1–2 классах для предмета «Искусство (ИЗО)» (33 и 34 часа в год соответственно) и «Технология (Труд)» (33 и 34 часа в год соответственно), по решению образовательного учреждения может быть объединено и использовано для преподавания интегрированного предмета «Изобразительное искусство и художественный труд» (66 и 68 часов в год для 1 и 2 классов соответственно).

 В 3–4 классах в рамках учебного предмета «Технология (Труд)» начинается освоение приемов работы на компьютере, что необходимо для изучения на ступени основного общего образования нового учебного предмета «Информатика и ИКТ».

 На ступени основного общего образования на изучение технологии в 5–7 классах выделено 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час в неделю. Один час технологии в 8 классе передан в национально-региональный компонент для организации изучения учащимися содержания краеведческой направленности. Указанный час рекомендуется использовать на изучение технологий, распространенных в регионе, с целью профессионального самоопределения учащихся. При этом национально-региональные особенности местного социально-производственного окружения могут быть представлены в авторской программе для конкретного общеобразовательного учреждения соответствующими технологиями, видами и объектами труда.

 Два часа учебного предмета «Технология» в 9 классе переданы в компонент образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки обучающихся. В тех случаях, когда в старших классах школы предполагается реализация универсального обучения (непрофильного обучения), указанные часы рекомендуется вернуть предмету «Технология» в целях обеспечения непрерывности технологического образования. Рекомендуется также сохранить обучение технологии при подготовке учащихся к технологическому, физико-техническому и оборонно-спортивному профилям.

 О с н о в н ы е с о д е р ж а т е л ь н ы е л и н и и п р е д м е т а

« Т е х н о л о г и я ».

 Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С учетом сложившейся в стране системы подготовки учащихся к последующему профессиональному образованию и труду и с целью удовлетворения образовательных склонностей и познавательных интересов учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд», «Технология. Сельскохозяйственный труд (агротехнологии)».

 Каждое направление включает в себя базовые технологические и инвариантные разделы. Базовым разделом для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

 Для программы по направлению «Технология. Обслуживающий труд» базовыми являются разделы «***К у л и н а р и я***», «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов». Программа направления «Технология. Обслуживающий труд» обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

 Базовыми разделами для программы по направлению «Технология. Сельскохозяйственный труд» являются разделы «Растениеводство» и «Животноводство». Поскольку в сельской школе традиционно дополнительно к технологиям сельскохозяйственного труда изучаются либо технологии промышленного производства, либо технологии сферы сервиса, для учащихся таких школ, с учетом сезонности работ в сельском хозяйстве, создаются комбинированные программы, включающие разделы по технологиям растениеводства и/или животноводства, а также базовые и инвариантные разделы по технологиям технического труда или обслуживающего труда. Комплексный учебный план в конкретной сельской школе при этом составляется с учетом сезонности сельскохозяйственных работ в данном регионе.

 В связи с перераспределением времени между указанными разделами в комбинированных программах для сельских школ уменьшается объем и сложность практических работ в разделах содержания по техническому труду с сохранением всех составляющих минимума содержания обучения по технологии. Комплексно для таких комбинированных программ планируется освоение раздела «Современное производство и профессиональное образование» и проектная деятельность учащихся. Желательно, чтобы темы творческих работ и проектов учащихся сельских школ носили комбинированный характер, сочетая технологии технического и сельскохозяйственного труда. Необходимые сведения о профессиях промышленного и сельскохозяйственного производства, сферы услуг, путях получения профессионального образования даются сельским школьникам в содержательно общем для обоих направлений разделе по профессиональному самоопределению.

 В базисном учебном плане по ряду профилей для старших классов среднего (полного) общего образования «Технология» не входит в число обязательных учебных предметов на базовом уровне в федеральном компоненте. Там она представлена в составе учебных предметов по выбору на базовом уровне. На ее изучение в 10 и 11 классах здесь отводится 70 часов (по одному часу в неделю в каждом классе).

 Учитывая значение технологического образования для профессиональной ориентации учащихся, их успешной социализации в обществе, для обеспечения непрерывности технологической подготовки в системе общего и профессионального образования, рекомендуется выделять из резерва учебного времени регионального компонента и компонента образовательного учреждения дополнительно еще 1 час в неделю в 10 и в 11 классах. При этом национально-региональные особенности содержания могут быть представлены в программе соответствующими территориальными или местными технологиями, видами и объектами труда. Для профилей нетехнологической направленности изучение технологии дает учащимся возможность приобретать и совершенствовать умения применять знания основ наук в практической деятельности по выбранному направлению профильной подготовки.

 Для технологического профиля общеобразовательной подготовки учащихся 10 и 11 классов на изучение курса технологии в Федеральном базисном учебном плане для образовательных учреждений Российской Федерации отводится 280 часов. Технологический профиль общеобразовательной подготовки старшеклассников дает учащимся возможность приобретать и совершенствовать умения применять знания основ наук в практической деятельности по выбранному направлению профильной подготовки.

 **1. 3. Развитие творческих способностей школьников**

 **(виды, формы другие технологии).**

 Под т в о р ч е с к и м и с п о с о б н о с т я м и ученые понимают способность построения своего образа мира, своего мироощущения (в слове, в изображении, в музыке, в действии) и самого себя в этом мире.

 Творчество (или к р е а т и в н о с т ь) – это способность удивляться и познавать, умение находить решение в нестандартных ситуациях, это нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта.

 Американский психолог Фромм говорил, что творчество – это способность удивляться и познавать, умение находить решение в нестандартных ситуациях, это нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта. [2] Основными показателями творческих способностей являются беглость и гибкость мысли, оригинальность, любознательность, точность и смелостью

 Б е г л о с т ь м ы с л и – количество идей, возникающих в единицу времени.

 Г и б к о с т ь м ы с л и – способность быстро и без внутренних усилий переключаться с одной идеи на другую.

 О р и г и н а л ь н о с т ь – способность к генерации идей, отличающихся от общепринятых, парадоксальных, неожиданных решений.

 Л ю б о з н а т е л ь н о с т ь – способность удивляться, любопытство и открытость ко всему новому.

 Т о ч н о с т ь – способность совершенствовать или придавать законченный вид своему творческому продукту.

 С м е л о с т ь – способность принимать решения в ситуации неопределенности, не пугаться собственных выводов и доводить их до конца.

 У с л о в и я, в л и я ю щ и е н а р а з в и т и е т в о р ч е с к и х

с п о с о б н о с т е й.

 Проявлению творческих способностей учащихся мешают определенные барьеры. Их можно разделить на внутренние и внешние.

 К внутренним барьерам относятся:

1. стереотипы
2. излишняя ориентация на одобрение
3. заниженная самооценка
4. недостаточный уровень саморегуляции.

 К внешним барьерам, которые мешают ученикам проявлять творческие способности, относятся:

1. критика
2. стресс
3. дефицит времени

 Преодолеть эти барьеры ученикам может помочь педагог, который старается снять угрозу внешнего оценивания и критических суждений, который стремится создать в классе благоприятную психологическую атмосферу.

 В исследовании Е. Торранса показано, что дети, работающие в условиях неоцениваемой деятельности и поощряемые свободно экспериментировать, в дальнейшем показывают более высокий уровень творческих способностей, чем дети, которые работают в условиях оцениваемой деятельности. Основная цель принципа неоцениваемой деятельности – это освобождение учащихся от страха делать ошибки.

Важнейшим фактором, влияющим на развитие творческих способностей, столь важным для учащегося на любом этапе, является т в о р ч е с к и й п о д х од с а м о г о п р е п о д а в а т е л я, в том числе и к процессу общения и контакта с учащимися. Педагогическое общение должно быть эмоционально комфортным и личностно развивающим. Профессионализм общения учителя состоит в том, чтобы преодолеть естественные трудности общения из-за различий в уровне подготовки, в способности помогать ученикам, обрести уверенность в общении в качестве полноправных партнеров учителя. Для педагога важно помнить, что о п т и м а л ь н о е о б щ е н и е – не умение держать дисциплину, а о б м е н с у ч е н и к о м д у х о в н ы м и ц е н н о с т я м и. Общий язык с учащимися – это не язык команд, а язык доверия. Устная речь является основным средством педагогического общения. Слово учителя должно воздействовать на чувства и сознание, должно стимулировать мышление и воображение, создавать потребность поисковой деятельности.

Очень важно, чтобы педагог обладал конструктивными, поддерживающими и гармонизирующими творчество детей л и ч н о с т н ы м и о р и е н т а ц и я м и , к которым можно отнести следующие:

1. поощрять самостоятельные мысли и действия ребенка, если они не причиняют вреда окружающим
2. не мешать желанию ребенка изобразить, сделать что-то по своему
3. уважать точку зрения воспитанника – не подавлять ее своим «правильным» отношением и мнением
4. предлагать детям больше делать свободных рисунков, словесных, звуковых, вкусовых, тактильных образов и других спонтанных творческих проявлений в ходе занятий
5. безоценочность к детскому творчеству – то есть не применять явной системы оценок продуктов творчества ребенка, не сравнивать с другими детьми, а только с ним же самим, с его прошлым опытом
6. не смеяться над необычными образами, словами или движениями ребенка, так как это может вызвать обиду, страх ошибиться, сделать что-то «не так», и подавит в дальнейшем спонтанное желание экспериментировать и самостоятельно искать
7. творить и играть иногда вместе с детьми – в качестве рядового участника процесса
8. не навязывать свою программу образов и действий, манеру изображения и мышления, а наоборот, пытаться понять логику воображения ребенка
9. больше внимания уделять организации творческого процесса создания чего-либо, поддержанию этого процесса, а не результатам
10. развивать чувство меры в отношении детей к какому-либо виду творческой деятельности, предлагая разнообразные интересные задания, включая в занятия элементы гимнастики – это позволяет предотвратить однообразие, перенапряжение и переутомление
11. поддерживать на занятиях преимущественно положительный эмоциональный тон у себя и у детей – бодрость, спокойную сосредоточенность и радость, веру в свои силы и возможности; дружелюбную интонацию голоса
12. использовать психологические творческие методики и задания, творческие игры.

 Творческая деятельность является необходимым компонентом здоровой и гармоничной жизни человека. Воспитание творческой личности ребенка предполагает и развитие у него направленности на гармоничное протекание творческой деятельности, на самоорганизацию гармоничной жизни в целом. Творчество может радовать и укреплять личность, здоровье ребенка.

 Можно сделать вывод, что одним из главных направлений профессионального развития и творческого роста педагога является самовоспитание конструктивных ориентаций (вышеперечисленных), повышающих эффективность его усилий по развитию творческих способностей детей. Внимательный и честный анализ своих отношений к воспитанникам и своего поведения на занятиях с ними поможет выявить позитивные и слабые стороны своей педагогики и наметить путь изменения и улучшения организации своей работы.

Основным в обучении по развитию творческих способностей Дж. Смит [2] считает создание следующих у с л о в и й**:**

1. условия физические, т.е. наличие материалов для творчества и возможности в любую минуту действовать с ними;
2. условия социально-экономические, т.е. создание у детей чувства внешней безопасности, когда они знают, что их творческие проявления не получат отрицательной оценки взрослых;
3. психологические условия, сущность которых заключается в том, что у ребенка формируется чувство внутренней безопасности, раскованности и свободы за счет поддержки взрослыми его творческих начинаний.

 Роль учителя в творческом процессе учеников не ограничивается лишь созданием условий, она состоит еще и в том, чтобы активно помогать ребенку в развитии его творческих способностей. Учителю необходимо [2]:

1. Создать уютную и безопасную психологическую базу ребенку в его поисках, к которой он мог бы возвращаться
2. Поддерживать способности ребенка к творчеству и проявлять сочувствие к неудачам. Избегать неодобрительной оценки творческих идей ребенка
3. Быть терпимым к необычным идеям, уважать любопытство, вопросы и идем ребенка
4. Давать ребенку возможность самостоятельно заниматься творческим процессом
5. Находить слова поддержки для новых творческих начинаний ребенка
6. Поддерживать необходимую для творчества атмосферу, помогая ребенку избежать общественного неодобрения

 Творческие способности проявляются в решении творческих задач, но оптимальным условием, обеспечивающим интенсивное развитие творческих способностей школьников, выступает не эпизодическое решение отдельных творческих познавательных задач, а планомерное, целенаправленное предъявление их в системе, отвечающей следующим требованиям:

- познавательные задачи должны строиться преимущественно на междисциплинарной, интегративной основе и способствовать развитию психических свойств личности, лежащих в основе развития творческих способностей – памяти, внимания, мышления, воображения;

- задачи должны подбираться с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию имеющихся знаний, к частично-поисковым, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности, а затем и к собственно творческим, позволяющим рассматривать изучаемые явления с разных сторон;

- система познавательных задач должна вести к формированию следующих важнейших характеристик творческих способностей: беглости мысли (количество идей, возникающих за единицу времени); гибкости ума (способность переключаться с одной мысли на другую); оригинальности (способность находить решения, отличающиеся от общепринятых); любознательности (чувствительность к проблемам в окружающем мире); умения выдвигать и разрабатывать гипотезы.

 В своей работе необходимо использовать следующие методы для развития творческих способностей учащихся:

 - э в р и с т и ч е с к и й;

 - и с с л е д о в а т е л ь с к и й;

 - п р о б л е м н ы й;

 - п о и с к о в ы й ;

 Именно эти методы обучения позволяют педагогу предоставить учащимся больше самостоятельности и творческого поиска.

 Задача учителя – помочь учащимся актуализировать творческие способности на уроках технологии, развивать их, в этом могут помочь стратегии, разработанные Стернбергом и Любартом. На их основе можно сформулировать следующие правила для педагога, работающего над развитием творческих способностей учащихся:

* С л у ж и т ь п р и м е р о м д л я п о д р а ж а н и я. Творческие способности развиваются не тогда, когда говорят детям о необходимости их развития, а тогда, когда их развивают в процессе работы
* П о о щ р я т ь с о м н е н и я, возникающие по отношению к общепринятым предположениям. Творческим личностям свойственно сомневаться в решениях, принимаемых другими людьми. Конечно, дети не должны подвергать сомнению любое исходное положение, но каждый должен уметь находить объект, достойный сомнения.
* Р а з р е ш а т ь д е л а т ь о ш и б к и. Когда детей ругают за ошибки, они в результате боятся их делать, и, следовательно, боятся рисковать, боятся думать независимо, не создают что-то новое, свое. На уроках необходимо избегать критики, резких высказываний, которые подавляют творческую активность ребят.
* П о о щ р я т ь р а з у м н ы й п о и с к. Креативность гораздо легче встретить у маленьких, чем у старшеклассников. Она не изнашивается с возрастом, а подавляется учениками, учителями. Позволяя своим ученикам рисковать, и даже поощряя их в этом, учитель может помочь им раскрыть свой творческий потенциал.
* В к л ю ч а т ь в п р о г р а м м уобучения разделы, которые позволили бы учащимся демонстрировать их творческие способности, проводить проверку усвоения материала таким образом, чтобы у учащихся была возможность применить и продемонстрировать их творческий потенциал. Предлагаю ребятам решение творческих заданий, которые содержат следующие формулировки:

- представьте, что…; - изобретите…;

- предложите гипотезу…; - придумайте…

* П о о щ р я т ь умение находить, формулировать и первыми предлагать проблему.
* П о о щ р я т ь т в о р ч е с к и е и д е и и результаты творческой деятельности. Давая учащимся задания, необходимо объяснить, что от них ожидают не только демонстрации знаний основ предмета, но и элементов творчества, которые будут поощряться.
* П о д г о т о в и т ь к п р е п я т с т в и я м, встречающимся на пути творческой личности. Творчество – это не только умение мыслить творчески, но и умение не сдаваться, встречая сопротивление, трудности, отстаивать свое мнение, добиваясь признания.
* С т и м у л и р о в а т ь д а л ь н е й ш е е р а з в и т и е. Доносить до своих учеников незамысловатую идею: у творчества нет конца.

 Внутренняя потребность в творческой деятельности рассматривается психологами и педагогами как объективная закономерность развития личности. По утверждению Л. С. Выготского, творчество – норма детского развития, склонность к творчеству вообще присуща любому ребенку. Однако, принимая участие в творческой деятельности, человек может действовать, руководствуясь определенным образцом (пассивно-подражательная деятельность), может из многих предложенных вариантов решения самостоятельно выбрать один (активно-подражательная), и, наконец, он может придумать, создать качественно новое (творческая деятельность). Каждый ученик на определенном этапе способен к какому-то из этих типов деятельности в большей или меньшей степени. И это должен учитывать учитель.

 У каждого учителя свои принципы взаимодействия с учеником. Жизненный путь любого человека – это самопознание, самосовершенствование и реализация своего предназначения, каковы же критерии выбора форм и методов сотрудничества?

 Очевидна необходимость индивидуального подхода к ребенку. Степень сложности, объем знаний, умений, навыков, предлагаемых ребенку для освоения должны способствовать расширению пространства творчества, а не ограничивать живой интерес к процессу, стремлению экспериментировать и искать. Данный процесс должен развиваться по спирали: начиная с полной свободы действий для самовыражения, через изменение количественного и качественного уровня знаний, умений, навыков, вновь к работе по воображению в творческой атмосфере, но уже с новыми возможностями для самовыражения.

 Теплов Б. М. писал. Что только в той или иной практической деятельности формируются творческие способности, что способности не могут возникнуть вне соответствующей конкретной деятельности и творческие способности не исключение. Детей надо учить творить, дав им для этого необходимые знания и опыт. На уроках технологии надо создавать проблемные ситуации, в которых учащиеся учились бы использовать ранее полученные знания в новой ситуации, учились бы быстро находить решения и предлагать несколько вариантов.

 Постоянное внимание и систематическая работа по развитию творческих способностей на уроках технологии обеспечивает обогащение, и расширение детской души, делает её богаче и духовно - выразительнее, что в свою очередь способствует рождению настоящей личности.

 **Глава II. Изучение кулинарии в образовательной области.**

 **2. 1. Обработка пищевых продуктов.**

 « У Эскулапа, прославленного лекаря древности, были всесильные помощницы: дочка Гиена и кухарка Кулина, услаждавшая дни его жизни несравненной кухней. Молва присвоила Кулине имя десятой музы, которых до неё было девять. У римлян десятая муза так и звалась: «Кулинария».

 Кулинарией называют искусство приготовления пищи. Она имеет богатую многовековую историю, отражающую древнейшую отрасль деятельности человека, его материальной культуры, собравшую воедино опыт и навыки приемов приготовления пищи разных народов, дошедшие до настоящего времени.

 Кулинария изучает технологические процессы приготовлений качественной кулинарной продукции.

 Согласно ГОСТу, кулинарная продукция – совокупность блюд, кулинарных изделий и кулинарных полуфабрикатов.

 Процесс производства кулинарной продукции можно условно разделить на две стадии – *первичную (механическую) и тепловую* *(термическую) обработку продуктов*.

 В результате первичной обработки продуктов получают полуфабрикаты, которые затем используют для приготовления блюд и кулинарных изделий. Первичная обработка продуктов включает в себя размораживание продуктов, удаление загрязнений и несъедобных частей, деление продуктов на части, имеющие неодинаковую пищевую ценность, придание им соответствующей формы, размера, компоновку продуктов между собой.

 Тепловая (термическая) обработка продуктов – вторая стадия технологического процесса, когда полученные при первичной обработке полуфабрикаты доводят до состояния готовности. Показателем готовности блюд служат следующие органоплетические показатели: консистенция, вкус, запах, цвет, а также соответствующая температура. Под влиянием тепловой обработки большинство продуктов размягчается и приобретает привлекательный вид, приятный вкус и аромат. Это благоприятно сказывается на дальнейшей усвояемости того или иного блюда. Помимо этого, тепловая обработка способствует обеззараживанию пищи, поскольку высокая температура губительно действует на микроорганизмы, которыми обсеменены многие продукты в сыром виде.

 Первичная и тепловая обработка продуктов состоит из механических, гидромеханических, тепловых, биохимических и химических процессов.

 М е х а н и ч е с к и е п р о ц е с с ы – сортирование, измельчение, перемешивание, взбивание, прессование и дозирование продуктов.

 Г и д р о м е х а н и ч е с к и е п р о ц е с с ы – мытье, замачивание, осаждение и фильтрование продуктов.

 Т е п л о в ы е п р о ц е с с ы – нагревание, охлаждение ( в естественных условиях или с применением искусственного холода), выпаривание, конденсация.

 Б и о х и м и ч е с к и е п р о ц е с с ы – это, например, брожение, вызываемое ферментами

 Существует целый ряд правил обработки продуктов. Соблюдать эти правила — значит выполнить санитарно-гигиенические нормы, сохранить пищевую ценность продуктов, найти самое удачное их сочетание и в результате получить действительно полезное и вкусное блюдо.

 П е р в и ч н а я о б р а б о т к а.

 В это понятие входит оттаивание мороженых продуктов, удаление загрязнений и несъедобных частей, мытье, нарезка, измельчение, смешивание — словом, все те приемы, которые обеспечивают в последующем быструю тепловую обработку продукта.

 Чистота должна безраздельно царить в каждой кухне. Если продукт неаккуратно очищен, небрежно промыт, то это может обусловить повышенное обсеменение его поверхности микробами, для уничтожения которых тепловая обработка может оказаться недостаточной.
Неправильное оттаивание мяса и рыбы, вымачивание соленых продуктов, длительное хранение очищенных овощей в воде приводят к потере питательных веществ, а, следовательно, к снижению питательной ценности блюда.
 Следует иметь отдельные деревянные доски для нарезания различных продуктов, в частности для разделки рыбы, вследствие ее большой микробной обсемененности. Строгого соблюдения санитарных правил требует изготовление мясного или рыбного фарша, в массе которого микроорганизмы размножаются особенно интенсивно. Хранить его в холодильнике можно не более 6 часов.

 Строжайшие требования предъявляются к первичной обработке овощей, употребляемых в пищу в сыром виде. Помидоры, зеленый лук, редис, огурцы, салат, зелень необходимо мыть в чистой проточной воде или в большой посуде, меняя воду несколько раз. Долго хранить очищенные и нарезанные овощи в воде или на воздухе не рекомендуется, а если появится необходимость в этом, то посуду с овощами нужно прикрыть влажной тканью или крышкой и поставить на холод.

 Чистота должна безраздельно царить в каждой кухне. Если продукт неаккуратно очищен, небрежно промыт, то это может обусловить повышенное обсеменение его поверхности микробами, для уничтожения которых тепловая обработка может оказаться недостаточной.
 Неправильное оттаивание мяса и рыбы, вымачивание соленых продуктов, длительное хранение очищенных овощей в воде приводят к потере питательных веществ, а, следовательно, к снижению питательной ценности блюда.

 Следует иметь отдельные деревянные доски для нарезания различных продуктов, в частности для разделки рыбы, вследствие ее большой микробной обсемененности. Строгого соблюдения санитарных правил требует изготовление мясного или рыбного фарша, в массе которого микроорганизмы размножаются особенно интенсивно. Хранить его в холодильнике можно не более 6 часов.

 Строжайшие требования предъявляются к первичной обработке овощей, употребляемых в пищу в сыром виде. Помидоры, зеленый лук, редис, огурцы, салат, зелень необходимо мыть в чистой проточной воде или в большой посуде, меняя воду несколько раз. Долго хранить очищенные и нарезанные овощи в воде или на воздухе не рекомендуется, а если появится необходимость в этом, то посуду с овощами нужно прикрыть влажной тканью или крышкой и поставить на холод.

 Т е п л о в а я о б р а б о т к а.

 Тепловая обработка, как правило, является завершающим этапом в приготовлении блюд, но иногда продукты сначала отваривают, а затем уже нарезают, протирают или очищают.

 В процессе тепловой обработки продукты доводятся до состояния кулинарной готовности, приобретают определенную консистенцию, вкус, запах и при этом обеззараживаются. Из всех видов тепловой обработки наилучший бактерицидный эффект дает варка, так как продукт прогревается более равномерно и при более высокой температуре.
К основным способам тепловой обработки продуктов относятся влажный и сухой нагрев.

 Разновидности влажного нагрева — варка, припускание, тушение. Для варки продукт полностью погружают в жидкость. Нагревание в небольшом количестве жидкости или в собственном соку называют припусканием. Если продукты припускать с добавлением приправ, пряностей или в соусе, обязательно под крышкой и на малом огне, то такой процесс называется тушением.
 Овощи тушат и варят под крышкой, чтобы ускорить процесс приготовления; закладывают их в кипящую подсоленную воду.
 Обычно при варке продуктов в наплитной посуде температура не превышает 100°. В некоторых случаях продукты варят при пониженной температуре на водяной бане. Для этого посуду с приготовляемой едой ставят в другую, более просторную, с кипящей водой.

 Различные приемы сухого нагрева носят общее название — жаренье. В отличие от влажного нагрева жаренье производится без добавления воды и при температуре, обеспечивающей появление на изделии корочки. Для равномерного прогрева продуктов и ограничения температуры используют большее или меньшее количество жира. Нагревают его не выше 180°; при перегреве жир разлагается (признак этого — появление дыма), теряет свои вкусовые качества и питательную ценность.

 Наиболее распространенными приемами являются следующие:

- жаренье на открытой поверхности в небольшом количестве жира (5—10%

 от веса продукта);

- жаренье в шкафах — запекание или выпекание;

- жаренье во фритюре (соотношение веса жира и продукта — 4:1).
 Для жаренья в небольшом количестве жира используют неглубокую посуду — противни, сковороды. Продукт следует, класть только в хорошо разогретый жир, иначе изделие будет сухим и жестким. Когда на поверхности изделия, соприкасающейся с дном посуды, образуется корочка, его переворачивают и поджаривают с другой стороны. Желательно затем выдержать кушанье 3—4 минуты в жарочном шкафу для более глубокого прогрева.
 В жарочных шкафах продукты жарят уложенными в неглубокую посуду с небольшим количеством жира, но жир предварительно не нагревают. Температура в шкафу должна быть достаточно высокой (для мяса, например, 250—270°), чтобы поверхность продукта могла за короткое время покрыться корочкой. При таком способе жаренья он нагревается со всех сторон.

 При жаренье во фритюре продукт полностью погружают в жир, налитый в глубокую посуду и нагретый до 160—190°. Можно прибегать и к жаренью в полуфритюре (обычно для тушек крупной птицы), когда продукт погружен в жир примерно на одну треть. Помимо растительного масла для фритюра можно использовать смесь растительного масла, смальца и жира (говяжьего или телячьего). Изделия вынимают из фритюра на сито, чтобы стек излишек жира. Правильно приготовленный во фритюре продукт покрыт румяной корочкой, внутри хорошо прожарен, имеет сочную консистенцию. Если изделие осталось внутри сырым, его вынимают из жира и ставят на 10—15 минут в жарочный шкаф для дожаривания.

 Один и тот же жир можно использовать не более трех-четырех раз, так как в нем постепенно накапливаются продукты окисления, вредные для организма человека.

 К какому бы способу тепловой обработки пищевых продуктов ни прибегала хозяйка, она должна всегда помнить, что нельзя нагревать кушанье дольше, чем это необходимо. В результате продолжительного нагрева, особенно при высокой температуре, значительно уменьшается пищевая ценность продуктов, ухудшаются их вкус и запах; кроме того, химический состав продуктов претерпевает изменения, неблагоприятно отражающиеся на пищеварении. Совершенно недопустимо также многократно подогревать пищу. Если уж она приготовлена впрок, то разогревать нужно не все кушанье сразу, а отобрав столько порций, сколько необходимо.

 В кулинарной практике используются, кроме названных, еще некоторые приемы: пассерование, бланширование и др.
 Пассерование — нагревание продукта, с жиром или без него, перед тепловой обработкой. Пассируют ароматические коренья, репчатый лук, томат, пшеничную муку. Если в суп или соус положить непассерованные коренья и лук, то эфирные масла улетучиваются вместе с водяным паром. При пассерование ароматические вещества растворяются в жирах, и потери значительно уменьшаются. Кроме того, перешедшие в жир красящие вещества лучше сохраняются, что улучшает внешний вид кушаний.
Бланширование — кратковременное, от 1 до 5 минут, ошпаривание продукта кипящей водой или паром. Этот прием используют в разных целях: чтобы облегчить последующую очистку продукта (например, осетровой рыбы, поросят, субпродуктов); чтобы разрушить ферменты и тем самым предотвратить потемнение очищенных овощей, фруктов и разрушение витамина С; чтобы избавиться от привкуса горечи, который имеют некоторые овощи, и т. д.

 **2. 2. Изучение кулинарии на уроках технологии и развитие**

 **творческих способностей учащихся на этих уроках.**

 Одним из ведущих подразделов программы «Технология» является «Кулинария», которая включает в себя обучение навыкам приготовления пищи наиболее простыми способами – варкой и жареньем, а также ознакомление с основами физиологии питания, технологией приготовления различных блюд из овощей, рыбы, мяса, молока и других продуктов, с наиболее простыми способами заготовки продуктов, с правилами сервировки стола к завтраку и ужину, с приготовлением пищи в походных условиях.

П е р е ч е н ь з н а н и й и у м е н и й, ф о р м и р у е м ы х у учащихся.

 У ч а щ и е с я д о л ж н ы з н а т ь:

V к л а с с .

- общие сведения о процессе пищеварения, усвояемости пищи, о роли витаминов в обмене веществ;

- виды овощей, общие сведения о пищевой ценности овощей, способах их кулинарного использования, методы определения качества овощей, понятие об экологической чистоте воды и продуктов, правила первичной обработки всех видов овощей, инструменты и приспособления для первичной обработки и нарезки овощей;

- правила санитарии и гигиены при санитарной обработке продуктов, безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, горячими жидкостями;

- способы варки продуктов, их преимущества и недостатки, оборудование, посуда и инвентарь для варки; технологию приготовления блюд из сырых и вареных овощей, изменение содержания минеральных веществ и витаминов в овощах в зависимости от способа кулинарной обработки, оформление готовых блюд из овощей;

- способы определения свежести яиц, использование яиц и кулинарии, способы крашения яиц;

- виды бутербродов и горячих напитков, технологию их приготовления, правила сервировки стола к завтраку;

- роль запасов в экономном ведении хозяйства, способы заготовки продуктов, условия и сроки хранения свежих овощей и фруктов, сохранение овощей и фруктов методом сушки и быстрого замораживания, технологию получения крахмала.

VI к л а с с

- санитарные требования к помещению кухни и столовой; правила работы с горячими маслами и жирами, мытья посуды;

- общие сведения о значении минеральных солей и микроэлементов жизнедеятельности организма, о кулинарном значении питательной ценности и химическом составе молока, способы определения качества молока, способы сохранения свежего молока, технологию приготовления молочных супов и каш;

- общие сведения о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря, о возможности кулинарного использования рыбы разных пород, методы определения качества рыбы;

- способы первичной обработки рыбы, технологию приготовления рыбной котлетной массы и рыбных полуфабрикатов, способы тепловой обработки рыбы;

- виды жаренья продуктов, их отличительные особенности, посуду и инвентарь для жаренья;

- технологию приготовления кулинарных блюд из рыбы и нерыбных морепродуктов, способы определения готовности и правила подачи рыбных блюд к столу;

- правила варки крупяных каш различной консистенции, особенности приготовления блюд из бобовых макаронных изделий, соотношения крупы, бобовых макаронных изделий и жидкости при варки каш и гарниров;

- способы приготовления теста, виды пищевых разрыхлителей теста, технологию выпечки блинов, оладий, блинчиков;

- виды и кулинарные свойства крахмала, технологию приготовления компотов и киселей; правила сервировки к ужину;

- общие сведения о процессах, происходящих при солении и квашении овощей, технологию квашения капусты, засолки огурцов, помидоров, грибов, зелени, мочения яблок;

VII к л а с с

 - о влиянии на качество пищевых продуктов промышленного производства, ядохимикатов, пестицидов, радионуклидов и т.п.

- общие сведения о полезном и вредном воздействии микроорганизмов на пищевые продукты, источники и пути проникновения болезнетворных микробов в организм человека, о пищевых инфекциях, заболеваниях, передающихся через пищу, о профилактики инфекции;

- виды мясного сырья, понятия о пищевой ценности мяса способы определения качества мяса, сроки и способы хранения мяса и мясных продуктов;

- санитарные условия первичной обработки мяса и мясных продуктов, правила оттаивания мороженого мяса, способы разделки мяса в зависимости от его сорта и кулинарного использования;

- способы первичной обработки мяса и приготовления мясных полуфабрикатов, условия и хранения их из мяса и котлетной массы;

- правила варки мяса для вторых блюд, способы жаренья мяса и мясных полуфабрикатов, способы определения готовности блюда; посуду и инвентарь, применяемые для приготовления мясных блюд, требования к качеству готовых блюд, правила подачи их к столу;

- общие сведения о роли кисломолочных продуктов в питании человека, об ассортименте кисломолочных продуктов, способы заквашивания молока для получения простокваши, кефира, технологию получения творога в домашних условиях, кулинарные блюда из творога, технологию их приготовления, особенности приготовления сырой и отварной пасты;

- кухонной и столовой инвентарь, посуду, природные источники воды, способы обеззараживания воды, разогрева и приготовления пищи в походных условиях;

- способы приготовления пресного теста, раскатки теста, технологию приготовления блюд из пресного теста, способы защипки краев пельменей, вареников, чебуреков, правила варки пельменей, вареников и др. изделий из пресного теста, способы определения их готовности;

- общие сведения о пищевой ценности фруктов и ягод, о содержании в них минеральных веществ, углеводов, витаминов, о сохранности этих веществ в процессе хранения и кулинарной обработки, методы определения качества ягод и фруктов, сроки сбора и ягод в домашнем хозяйстве;

- сервировку стола, правила поведения в гостях за столом;

- технология приготовления варений, повидла, джема, мармелада, цукатов, правила и сроки сбора, перевозки и хранения плодов и ягод для варения значения количества сахара и качества варения.

У ч а щ и е с я д о л ж н ы у м е т ь :

V к л а с с .

- осуществлять необходимый поиск информации в области кулинарии;

- работать с кухонным оборудованием, инструментами, горячими жидкостями; определять качество овощей, проводить первичную обработку всех видов овощей, выполнять нарезку овощей, применять различные способы варки, готовить блюда из сырых и вареных овощей, определять свежесть яиц и готовить блюда из них, нарезать хлеб для бутербродов, готовить бутерброды различных видов и горячие напитки, сервировать стол к завтраку;

- закладывать на хранение ягоды, фрукты, овощи, определять съедобные и несъедобные грибы, сушить ягоды, фрукты, овощи, использовать домашний холодильник для быстрого замораживания и длительного хранения овощей и фруктов, получать крахмал из картофеля;

VI к л а с с.

- определять качество молока, проводить его тепловую обработку, готовить молочные супы и каши, оценивать качество готовых блюд;

- определять качество рыбы, оттаивать мороженую и вымачивать соленую рыбу, проводить первичную обработку рыбы, приготавливать рыбную котлетную массу с помощью мясорубки, варить и жарить рыбу и рыбные полуфабрикаты, готовить блюда из рыбы и котлетной массы, определять готовность блюд и подавать их к столу;

- проводить первичную обработку круп, бобовых и макаронных изделий; варить крупяные рассыпные, вязкие и жидкие каши, готовить запеканки, крупеники, котлеты, биточки из круп, варить бобовые и макаронные изделия;

- приготавливать тесто и выпекать блины, оладьи, блинчики, варить компоты и кисели;

- готовить ужин, сервировать стол к ужину, принимать гостей;

- квасить капусту, проводить первичную обработку огурцов, томатов, зелени, грибов,

VII к л а с с

- определять качество мяса, оттаивать мороженое мясо, приготавливать полуфабрикаты из мяса, котлетную и натуральную рубленую массу и полуфабрикаты из нее, выбивать и формировать полуфабрикаты из котлетной массы, готовить блюда из мяса и мясных полуфабрикатов, определять готовность блюд и подавать их к столу;

- приготавливать простоквашу, кефир, творог и другие кисломолочные продукты в домашних условиях, блюда из творога, сырые и вареные пасхи;

- рассчитывать количество и состав продуктов для похода, обеспечивать сохранность продуктов, соблюдать правила санитарии и гигиены в походных условиях, готовить и пищу и обеззараживать творог в походных условиях, соблюдать меры противопожарной безопасности;

- приготавливать те6сто и блюда из него, защипывать края пельменей , вареников, чебуреков;

- проводить первичную обработку фруктов и ягод, приготавливать из них пюре сиропы, фруктовые супы, желе и муссы;

- варить варенья, повидла, джем, мармелад, цукаты, определять готовность варенья, перекладывать варенья на хранения, переваривать прокисшее варенье;

**2. 2. 1. В каких классах, изучается кулинария и в каком масштабе.**

Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Темы уроков | Кол-во учеб. часов |
| 123456 | VФизиология питанияБлюда из сырых и вареных овощейБлюда из яицБутерброды, горячие напиткиСервировка стола к завтракуЗаготовка продуктов | 241113 |
| 12345678 | VIФизиология питанияБлюда из молокаБлюда из рыбы и нерыбных продуктов моряБлюда из круп, бобовых и макаронных изделийБлины, оладьи, блинчикиСладкие блюда (компоты и кисели)Сервировка стола к ужину. Элементы этикетаЗаготовка продуктов | 11222222 |
| 12345678910 | VIIФизиология питанияБлюда из вареного и жареного мясаКисломолочные продукты и блюда из нихПасхиПриготовление обеда в походных условияхИзделия из пресного тестаБлюда из фруктов и ягодСладкие блюда (муссы и желе)Сервировка стола «Сибирские пельмени»Заготовка продуктов | 1412122122 |

 **2. 2. 2.** **Товароведение продуктов, используемых в кондитерском деле.**

 *М у к а.* Мука пшеничная – это порошкообразный продукт, который получают путем размола зерна пшеницы.В кондитерских изделиях используют высшего, первого и второго сорта. Мука входит во все виды теста, которые приготавливаются на предприятиях общественного питания.

Мука пшеничная высшего сорта – очень мягкая, тонкого помола, цвет белый со слабым кремовым оттенком, вкус сладкий.

 Из этой муки приготавливают пирожные, торты, вафли, а также лучшего сорта печенья и разнообразные изделия из дрожжевого теста.

 Мука пшеничная I сорта – мягкая, но менее тонкого помола, чем мука высшего сорта, цвет белый, но слегка желтоватым оттенком, из этой муки готовят пряники, печенья и другие изделия из дрожжевого теста.

 Мука пшеничная II сорта – более грубого помола, чем мука высшего сорта, цвет ее белый, с заметно желтоватым или сероватым оттенком. Используют в небольшом количестве при изготовлении недорогих сортов пряников и печенья.

 Качество муки определяется по цвету, влажностью, по крупности помола, запаху, вкусу, кислотностью, содержанием и количеством белковых веществ, углеводов, жиров, ферментов, минеральных веществ, вредных и металлических примесей.

 Химический состав муки – зависит от состава пшеницы, сорта муки и режима помола.

 Цвет муки низших сортов более темный и неоднородный. Он зависит от цвета и количества отрубей. Мука высшего и первого сортов белая с кремоватым оттенком. По цвету можно во многих случаях ориентировочно определить сорт муки.

 Влажность муки имеет большое значение, как при хранении, так и при приготовлении из нее изделий из дрожжевого и других видов теста. По стандарту мука состоит 14,5% и не должно превышать 15%. На эту влажность рассчитаны все рецептуры. В муке с повышенной влажностью создаются благоприятные условия для развития плесени и заражения мучными вредителями. При выпечке из такой муки выход изделия понижена, кроме того, при использовании муки с повышенной влажностью норма расхода муки увеличивается. Ориентировочно влажность можно определить, сильно сжав в кулак горсть муки. Если образуется комок, значит, мука имеет повышенную влажность, если мука рассыпается на ладони, то влажность ее нормальная.

 Мука, имеющая хотя бы незначительный посторонний запах, можно использовать (при отсутствии других признаков недоброкачественности), только после лабораторного анализа для приготовления изделий с пряностями или фруктовыми начинками, однако такую муку нельзя применять для изделий бисквитного, песочного, слоеного теста, имеющий тонкий аромат. Мука со слегка горьковатым привкусом можно употреблять с разрешения лабораторного анализа для приготовления пряников, т.к. в приготовлении теста добавляют сженный сахар и пряности, маскирующие этот привкус.

 В зависимости от содержания клейковины, мука делится на три группы: 1) 28 %, 2) 28 – 36 %, 3) 40 %.

 Мука с небольшим количеством клейковины используют для приготовления бисквитного и песочного теста, а с большим – для приготовления дрожжевого, слоеного теста. Качество муки зависит не только от содержания клейковины, но и от его качества. Клейковина хорошего качества кремового цвета, эластичная, не липнет к рукам, упругая, способна поглощать много воды. Если в состав муки входит такая клейковина, то мука называется «сильной». Тесто из такой муки нормальной консистенции, эластичное, хорошо удерживает газы. Изделия из такого теста сохраняют форму при расстойке и выпечке. Клейковина такого качества после отмывания образует липкую массу серого цвета, крошливую, малоупругую. Такая клейковина дает «слабую» муку.

 «Слабую муку» - получают из морозобойного или поврежденного вредителями зерна. Тесто из такой муки плохо удерживает влагу, разжижается, имеет слабую газоудерживаемую способность. Этот показатель имеет особенно большое значение для муки, из которой приготавливают дрожжевое тесто.

 Газообразующей способностью муки называется измеряемая количеством углекислого газа, который образуется за определенное время, при замешивании муки с дрожжами и водой, при 30°С. Чем выше газообразный способ муки, тем лучшего качества получаются из него изделия.

 Углекислый газ образуется в тесте из сахарной глюкозы под действием ферментов, содержащихся в дрожжах и муке. Чем больше в тесте глюкозы, тем больше в нем углекислого газа.

 Из муки с низкой газообразностью, изделия получаются недостаточного объема, малопористые, а корочки их плохо окрашиваются. Мука второго сорта обладает хорошим газообразованием, способ определения газообразности – способность в лабораторных условиях производить путем опытного замеса и брожения небольшим количеством теста.

 При хранении муки в мешках их предварительно вскрывают, очищают снаружи от пыли и вскрывают по шву специальным ножом.

 Муку вытряхивают из мешков под просеиватели. Остатки муки в мешках нельзя использовать для изготовления мучных изделий, т.к. они содержат пыль и волокна, семена трав, металлопримеси.

 При просеивании муки удаляют посторонние примеси: она обогащается кислородом, воздухом, что способствует углублению подъему теста. В зимнее время муку заранее вносят в теплое помещение, для того, чтобы она согрелась до t 12°С.

 *С а х а р* – это белый кристаллический порошок, вырабатываемый из сахарного тростника и сахарной свеклы. Сахар – песок содержит 99,7% сахарозы и 0.14% влаги, в воде растворяется полностью, на вкус сладкий. Сахар хранят в сухом вентилируемом помещении, иначе становится липким. Мучным и кондитерским изделиям придает вкус, повышает калорийность и изменяет структуру теста. Сахар ограничивает набухание клейковины, тем самым снижает водопоглощающую способность муки и уменьшает упругость теста. Повышенное количество сахара разжигает тесто: изделия получаются стекловидным.

 Перед использованием сахар просеивают через сито (для устранения) с ячейками не более 3мин, можно использовать просеиватель для муки, растворяют.

 *С а х а р н а я п у д р а* - применяется при изготовлении кремов, вафель, печенья и др. Она должна быть мелкого помола и перед употреблением просеивается через сито для устранения более крупных частиц. При отсутствии сахарной пудры ее приготавливают из сахарного песка путем измельчения.

 На предприятиях общественного питания используют рафинадную пудру, приготовленную из сахара рафинада.

 *М а с л о с л и в о ч н о е* – вырабатывается из сливок, оно содержит до 82.5% жира, витамины А, Д, Е. Масло может быть соленым и топленым, без посторонних запахов и привкусов, с равномерной окраской ( от белой до кремовой).Если поверхность масла зачищают или покрыта плесенью, то чистое масло идет для кремов для приготовления массы печенья. Перед использованием масло иногда растапливают, процеживают через сито и добавляют в тесто, смазывают формы для кексов, для золотистого бисквита. Сливочное масло повышает калорийность изделий, улучшает вкус, усиливает их аромат.

 Масло сливочное не соленое, можно заменить соленым, но с учетом содержащейся в нем соли. При изготовлении крема соленое масло применять нельзя. При изготовлении всех кондитерских изделий, кроме слойки, масляного бисквита и крема, сливочное масло можно заменить топленым (1кг масла соответствует 840 гр. топленого масла), хранить масло рекомендуется при t 2-4° С в теплом помещении в тщательно закрытой посуде, под воздействием света НО2 масло портится.

 *М о л о к о* состоит из Н2О и сухих веществ, или сухого остатка, в состав которой входят молочный жир, белки, молочный сахар и другие вещества.

 Молоко – ценный питательный продукт, имеет приятный вкус и содержит почти все необходимые для организма пищевые вещества. Для приготовления кондитерских изделий используют свежее молоко и консервированные продукты. Они улучшают вкус изделия и повышают их пищевую ценность.

 Молоко цельное содержит жиры, белки ,молочный сахар и витамины. Оно должно быть белого цвета с желтоватым оттенком, без посторонних привкусов и запахов.

 Молоко используют в основном для приготовления дрожжевого теста и кремов. Оно быстро портится (прокисает), поэтому его следует немедленно реализовать, а при необходимости хранения нагреть до кипения. Перед использованием молоко процеживают через сито с ячейками 0.5 мм. Хранят молоко в холодильнике при t не выше 8° С и не ниже 0°С не более 20 ч. Молоко всех видов должно быть пастеризованным.

 *М о л о ч н ы е п р о д у к т ы с л и в к и* выпускаются 10, 20 и 35% жирности. Вкус их приятный, слегка сладковистый, цвет белый с желтоватым оттенком. В кондитерском производстве сливки используют для приготовления крема, и как заменители молока.

 Для взбивания наиболее пригодны 35% жирности. Перед взбиванием их предварительно охлаждают. Сгущенные сливки получают так же, как и сгущенное молоко, и расфасовывают в жестяные банки или бочки. Сливки сухие содержат влагу не более 7%. Используют и хранят их так же, как и сухое молоко.

 *М о л о к о , с г у щ е н н о е с с а х а р о м* полученное путем выпаривания до 1\3 объема цельного или обезжиренного молока с добавлением сахара сиропа. Хранят его в герметически закрытой таре на складе с нерегулируемой температурой. Сгущенное молоко используемое для приготовления кондитерских изделий, предварительно подогревают до 40°С, а затем процеживают через сито с ячейками 0.5мм.

 *Я й ц а* – высококалорийный продукт, широко применяемый при изготовлении кондитерских изделий, содержит белки, жиры, минеральные и другие вещества. Яйца, благодаря своим свойствам, улучшают вкус изделий, придает им пористость.

 Белок яйца обладает связующими свойствами, является хорошим пенообразователем, удерживает сахар, этим объясняется его применение при производстве кремов, зефиров, воздушного и некоторых других видов теста. Объем белка, при взбивании увеличивается в семь раз, добавление сахара снижает объем в 1,5 раза.

 Желток яйца богат белками, жирами и витаминами (А, Д, В 1, В 2 и РР). Благодаря лецитину, желток является хорошим эмульгатором. Большое количество желтков позволяет получить в жидком тесте стойкую эмульсию из воды и жира, что используется при изготовлении вафель и печенья. Желтки улучшают структуру теста, придают нежный вкус изделиям.

 В кондитерских изделиях используют только куриные яйца и продукты их переработки.

 В предприятиях общественного питания используют только куриные яйца, яйца водоплавающих птиц не используют, т.к. они обессемены микробами сальмонеллы.

 *М е л а н ж.* Представляет собой смесь белков и желтков (либо одних белков или желтков), замороженную в жестяных банках при t от 18 до 25°С.

 Размораживают меланж непосредственно перед использованием, перед открытием банку дезинфицируют, ополаскивают.

 Открывают прямоугольные банки специальным ножом «треугольником», круглым – овальным ножом. Банки с меланжем оттаивают в течение 2,5 - 3 часа, на мармите при t 40-50°С. Подготовленный меланж процеживают через сито и немедленно используют, т.к. срок хранения оттаянного меланжа 3 - 4 часа.

 *В а н и л и н* – белый кристаллический порошок, получаемый искусственным синтетическим путем, обладает очень сильным ароматом и горьким жгучим привкусом. Он хорошо растворяется в горячей воде и винном спирте (в разных частях). Кристаллики нерастворенного ванилина вызывают во рту неприятное ощущение, излишнее количество ванилина в тесте ухудшает качество продукции. Вводится в охлажденный крем, сироп и в те же изделия из теста, что и ваниль.

 В кондитерском производстве предприятий общественного питания используют *п и щ е в ы е к и с л о т ы* для придания кислого вкуса фруктово-ягодному желе, идущему для отделки тортов и пирожных: для повышения набухаемости белков муки и упругости клейковины, при изготовлении слоеного теста: для получения устойчивой пены – взбитой белковой массы для белкового крема; для инверсии сахарозы в процессе приготовления инвертного сиропа и помады.

 Чаще всего применяют лимонную, винную, молочную и уксусную кислоты.

 *Л и м о н н у ю к и с л о т у* получают биохимическим методом с помощью плесневелых грибов или выделяют из растительного сырья. Это бесцветные или слегка желтоватые кристаллы, содержащие не менее 99.5% лимонной кислот