Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего

профессионального образования

"Бирская государственная социально-педагогическая академия"

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

КАФЕДРА ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

КОЛОТОВ В.В.

Студент 5 курса очного отделения

Выпускная квалификационная работа

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

К защите допущен: Научный руководитель

Зав. кафедрой к. т. н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ / "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_200…г

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_200…г

БИРСК 2008

Содержание

Введение 3

Глава I. Теоретические основы научно-технического творчества в системе технологической подготовки 9

1.1 Творчество как педагогическая проблема 9

1.2 Система технологической подготовки 18

1.3 Научно-техническое творчество в общеобразовательной школе 24

Выводы по первой главе 26

Глава II. Педагогические условия научно-технического творчества в системе технологической подготовки 28

2.1 Содержание научно-технического творчества в общеобразовательной школе 28

2.2 Формы, методы и средства научно-технического творчества в системе технологической подготовки 41

Заключение 53

Литература 55

## Введение

Одним из профессиональных качеств учителя является его способность к педагогическому научно-техническому творчеству в системе технологической подготовки.

Содержание понятия "творческий компонент педагогической деятельности" включает сам процесс творчества - продукт творческой деятельности личности учителя, творческие способности. Отличительная черта научно-технического творчества - его продуктивный результат. Продуктом педагогической творческой деятельности является человек. Творческий потенциал предполагает не только определение его элементов, но и установление взаимосвязи между ними, выявление систематизирующего фактора.

В массовой практике повышения квалификации учителей эти связи реализуются недостаточно. Как правило, знания умения, навыки, полученные на курсах, слабо ориентируют учителей на творческий поиск. Вся методическая работа на курсах и в системе непрерывного образования не подводит учителя к необходимости творческой деятельности. Недостаточное осознание рядом учителей необходимости учиться творчеству вызывает противоречие между их запросами к повышению квалификации и объективными общественными потребностями. Не всегда обеспечивается положительная мотивация творческой деятельности. В управлении учебно-познавательной деятельностью учителей отсутствует дифференциация, учитывающая подготовленность их к соответствующей деятельности. Не учитываются ни возрастные особенности, ни практический опыт, ни направленность на проблему.

Актуальность исследования определяется противоречием между сложившейся или традиционной научно-технической практикой в общеобразовательной школе и требованиями личностно-ориентированного образования, которые принципиально изменили задачи изучения иностранных языков не только в общеобразовательных учреждениях повышенного уровня, но и в массовой школе.

Сложившаяся ситуация заставила более глубоко и полно использовать дидактические, воспитательные и развивающие возможности учебного предмета, что продиктовано возможностью выхода выпускников в мировое образовательное пространство.

Эти требования относятся как к изменениям содержания предмета, так и к организации содеятельности субъектов образовательного процесса: решению задач актуализации его изучения в общекультурном и коммуникативном, активизации деятельности учащихся и учителей, использованию индивидуальных педагогических технологий, разнообразных систем оценки качества технологической подготовки.

Очевидно, что перечисленные изменения, происходящие в школе, не могли не захватить систему повышения квалификации, так как многие учителя получили высшее педагогическое образование в те годы, когда стандартом и учебными планами (и соответственно программами) не был предусмотрен такой подход.

Изменение системы повышения квалификации в целом выдвинуло проблему совершенствования базового образования педагога, направленного, с одной стороны, на более глубокое использование функций учебного предмета и образовательной области, интеграции предметов разных областей.

Проведенные исследования и накопленный опыт ведут к совершенствованию лишь отдельных направлений и компонентов повышения квалификации, в то время как развитие творчества требует целостного подхода к рассмотрению всей педагогической системы.

В массовой практике повышения квалификации учителя эта система реализуется недостаточно. Знания и умения, полученные на курсах, не в полной мере реализуются в школьной практике. Творчество не является логическим развитием учения на курсах. Недостаточное осознание рядом учителей потребности в творческом подходе к своей деятельности вызывает противоречие между их запросами к повышению квалификации и объективными общественными потребностями. Не всегда обеспечивается положительная мотивация учения на курсах к проявлению творчества. В управлении учебно-познавательной деятельностью отсутствует дифференциация, учитывающая подготовленность их к соответствующей деятельности. Это и определило тему нашего исследования: "Научно-техническое творчество в системе технологической подготовки".

В основу исследования была положена идея: построение повышения квалификации должно быть организовано так, как затем должен работать с учениками сам учитель, т.е. с позиции его индивидуального развития в творческих микрогруппах, а также путем прохождения курсов в два этапа - инвариантном и вариативном, - а отбор в группы проводить на основе диагностики (тестирование, анкетирование, собеседование).

Объект исследования: процесс развития профессиональной научно-технической деятельности учителя в системе технологической подготовки.

Предметом исследования являются особенности функционирования и развития системы технологической подготовки.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка организационно-педагогических условий развития научно-технической деятельности учителей для эффективной реализации личностно - ориентированного обучения учащихся в школе.

Гипотеза исследования: процесс развития педагогического творчества учителя будет эффективным, если создать следующие условия для его деятельности:

создать педагогическую систему, все компоненты которой направлены на самоидентификацию и самореализацию личности учителя;

использовать инвариантную и вариативные части учебных планов и программ, включающих совокупность теоретических и методологических знаний по проблемам творчества, интеграцию языковой и общекультурной подготовки;

организовать самостоятельную деятельность, учитывающую индивидуально-личностные качества субъектов образовательного процесса (решение проблемных задач в новой педагогической ситуации; моделирование собственной деятельности в школе с учетом требований гуманистической концепции образования).

Исходя из поставленной цели и выдвинутой гипотезы, предстояло решить следующие задачи:

выяснить зависимость уровней и направления мотивации готовности к творческой педагогической деятельности от профессиональной подготовки и переподготовки учителя технологии;

определить содержательные, процессуальные и деятельностные компоненты, способствующие развитию педагогического творчества;

определить эффективные формы и методы развития педагогического творчества с учетом дифференцированного подхода к повышению профессионального мастерства учителя;

выявить эффективность педагогической системы взаимосвязанных компонентов повышения квалификации в плане развития креативности, используя соответствующие критерии оценки творческого характера деятельности.

Теоретико-методологической основой исследования являются идеи и взгляды на проблему творчества в педагогической деятельности классиков педагогики: Я.А. Коменского, И. Г, Песталоцци, А. Дистервега, К.Д. \. Ушинского, Л.Н. Толстого, А.С. Макаренко. Изучены и учтены основные положения о существовании педагогического творчества, формах и путях его развития, содержащиеся в работах Ю.К. Бабанского, Ф.Ю. Гоноболина, В.И. Загвязинского, В.А. Кан-Калика, Н.В. Кузьминой, А.Я. Пономарева, М.М. Поташника, И.П. Раченко, С.Л. Рубинштейна и др., концепции непрерывного образования, содержательно-методические аспекты обучения на курсах, рассмотренные М.Ю. Красовицким, Э.К. Туркиной, О.С. Орловым, А.В. Элизбаршвили, принципы и закономерности обучения и повышения квалификации взрослых.

При выполнении работы мы использовали следующие методы исследования:

анализ литературы по теме исследования, опыта работы учителей, институтов повышения квалификации, методических кабинетов;

беседы с учителями, анкетирование и интервьюирование слушателей курсов и семинаров;

метод экспертной оценки, самооценка, обобщение независимых характеристик, опытно-экспериментальная работа;

внедрение в систему повышения квалификации форм и методов, способствующих развитию творческой инициативы учителей технологии.

обеспечение целенаправленной, научно-теоретической и методической подготовки учителей технологии.

Научная новизна выполненного исследования состоит:

в уточнении сущности, раскрытии содержания и особенностей проявления научно-технического творчества учителей технологии в условиях дифференцированного подхода к повышению его квалификации;

в исследовании проблемы оптимизации взаимосвязи обучения на курсах с деятельностью творческих групп, инновационных и мобильных площадок с развитием творчества учителей технологии;

в выявлении организационно-педагогических условий преобразования процесса повышения квалификации с целью развития профессиональных потребностей и уровней подготовленности учителей к учебно-познавательной научно-технической деятельности.

Теоретическое значение исследования заключается в разработке компонентов системы повышения квалификации учителей, способствующих реализации и действию гуманистической педагогики, в определении условий вовлечения учителей в научно-техническую деятельность, разработке критериев отбора специфических дисциплин, компонентов содержания обучения свойственных учителям технологии (описание способов оптимизации повышения квалификации, вариативность моделей взаимосвязанной деятельности учителя на курсах и в межкурсовой период).

Практическая значимость исследования заключается в следующем:

разработаны рекомендации по диагностике уровней подготовленности учителей к научно-технической деятельности, отбору содержания курсовой подготовки;

раскрыта методика проведения занятий, способствующих стимулированию у слушателей положительных мотивов к научно-технической деятельности, формированию у них комплексной программы послекурсовой деятельности, а так же рациональных познавательных умений.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Двухэтапная модель повышения квалификации, включающая организационно-педагогические условия, способствующие реализации содержательно-целевых и личностно-деятельностных подходов к обучению учителя технологии.

2. Инвариантная и вариативные программы обучения учителей технологии, созданные на основе учета условий их деятельности, профессиональных потребностей, подготовленности к творчеству.

3. Программы деятельности научно-технических объединений, мобильных площадок, которые могут выступать как фактор развития коллективного творчества учителей технологии.

Структура дипломной работы: дипломная работа состоит из введения, 2 глав, заключения, библиографического списка, приложения.

## Глава I. Теоретические основы научно-технического творчества в системе технологической подготовки

Творчество - проблема XX века и одна из ключевых проблем современной педагогики. Ее актуальность обусловлена двумя главными чертами: социальным заказом на воспитание активной творческой личности, влиянием и требованием реализации гуманистической концепции образования.

Одним из профессиональных качеств педагога является его способность к педагогическому творчеству. Содержание понятия "творческий компонент" педагогической деятельности определяется общей структурой творческой деятельности, в которой обязательными элементами являются сам процесс творчества, продукт творческой деятельности, личность воспитателя, творческие способности, условия, в которых протекает творчество.

Целью данной главы является раскрытие ведущих черт творчества и педагогического в частности, пути изучения его в российской и зарубежной педагогике, развития способностей у учителя к творческому мышлению, пути развития творческой интуиции, роли творческих способностей, организации культуротворческой среды в общеобразовательной школе, способствующих развитию творческих способностей учащихся. Все это находит свое отражение в деятельности учителей технологии.

## 1.1 Творчество как педагогическая проблема

Одним из профессиональных качеств педагога является его способность к педагогическому творчеству. Содержание понятия "творческий компонент" педагогической деятельности определяется общей структурой творческой деятельности, в которой обязательными элементами являются сам процесс творчества, продукт творческой деятельности, личность воспитателя, творческие способности, условия, в которых протекает творчество. Остановимся на рассмотрении ведущих черт творчества вообще и педагогического в частности.

Творчество как педагогическая проблема является чрезвычайно многосторонней и сложной. На творческий характер педагогического труда обращали внимание великие педагоги прошлого: А.А. Дистервег [51], например, писал, что без стремления к научной работе учитель элементарной школы попадает во влияние трех демонов: механичности, рутинности, банальности. Он деревенеет каменеет и опускается. П.П. Блонский [21] писал, что работа педагога более, чем новая школа - школа жизни и творчества самого учителя. С.Т. Шацкий [185] отмечал, что процесс обучения, как и дети, должен быть живым\* деятельным, переходящим от одной формы к другой, движущим, ищущим.

Творческий характер педагогической деятельности определяет специфику развития определенных категорий в педагогическом труде.

Творческая индивидуальность педагога, его чутье, тактическая работа в меняющихся условиях - все это дает возможность говорить о педагогической деятельности как о творческом процессе. Важную роль в разработке основ теории педагогического творчества играет современная педагогическая наука, исследующая основные закономерности творческого процесса в самых разнообразных видах деятельности. Разнообразие состоит в особенностях объекта их деятельности, которым для учителя является педагогический процесс, функционирующий как смена состояния систем "педагоги-учащиеся".

Следовательно, из сущности педагогического процесса, особенностей его управления и условий функционирования исходит творческая природа педагогической деятельности.

В фундаментальных трудах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, П.К. Энгельмейера, в работах Ковалева Л.Т., А.М. Матюшкина, В.И. Андреева, А.Я. Пономарева, В.А. Крутецкого, Г.С. Сухобской подверглись исследованию самые различные срезы творческого процесса, помогающие осмыслить его сущность в педагогической деятельности.

Я.А. Пономарев установил и исследовал связь психологии творчества с "педагогикой творчества". Автор рассматривает психологию творчества как часть педагогики. "Включение психологии творчества как абстрактной науки в состав педагогики творчества, как конкретной науки - необходимое условие развития действенно-преобразующего типа знаний о творческой деятельности". Он рассматривает педагогику творчества как фундаментальную науку, психологический аспект исследования творчества и его значение для педагогики творчества, а также ряд других вопросов.

Английский педагог Т. Джоунс выделяет четыре фактора, означающих и выражающих процесс творчества: связь элементов, конфликт, проблемное решение, среда.

Первый "связь элементов" выделял озарения и подразумевает мгновенное порождение индивидом новых идей в результате схождения в одной точке "несвязанных, на первый взгляд, элементов". Второй фактор признает роль конфликта бессознательного и сознательного в творческой деятельности с позиции психоанализа. Третий фактор - "проблемное решение" - обосновывает творческую деятельность теорий рефлекторного мышления. Четвертый - "среда"подчеркивал признание роли социального в воспитании творчества.

Т. Джоунс формулирует "гибкое" рабочее определение творчества на основе выделенных им четырех факторов. "Творчество - это сочетание гибкости, оригинальности и чувствительности к идеям, которые дают возможность мыслящему человеку отойти от обычного порядка мышления к продуктивному, результат чего дает удовлетворение самому и, возможно, другим". В этом определении автор попытался изложить выделенные факторы в виде перечня творческих способностей и одной общей характеристики мыслительного процесса, "Атмосферу творчества" Т. Джоунс понимает весьма широко: целенаправленное обучение, основанное на принципах творческого учения, которые реализуются в разнообразных методах приемах обучения, а также воспитания в школе и вне ее, которое осуществляемое школой совместно с обществом.

Российские ученые также раскрывают различие и специфику репродуктивного и продуктивного учения, однако, они не противопоставляют их, а рассматривают как двуединый процесс. Л.С. Выготский обосновывает психологическую сущность двух видов человеческой деятельности, воспроизводящей или репродуктивной и комбинирующей или творческой. Он подчеркивает тесную связь и зависимость двух видов деятельности: творческая деятельность невозможна без репродуктивной. "Мозг, - говорит Выгодский, - есть не только орган, сохраняющий и воспроизводящий наш прежний опыт, но также орган, комбинирующий, творчески перерабатывающий и созидающий из элементов этого прежнего опыта новые положения и новое поведение. Если бы деятельность человека была одним воспроизведением старого, то человек был бы существом, обращенным только к прошлому и умел бы приспособиться к будущему только постольку, насколько оно воспроизводит это старое. Именно творческая деятельность делает человека существом, обращенным к будущему, созидающим его и видоизменяющим свое настоящее".

П.И. Пидкасистый провел анализ процесса и структурное воспроизведение творчества. На основе проведенного дидактического эксперимента и последующего психологического анализа ряда актов познавательной деятельности он пришел к убеждению, что элементы творчества и воспроизведения в деятельности ученика, как и в деятельности взрослого человека, следует различать по двум характерным признакам: а) по результатам деятельности; б) по способу его приложения.

Общеизвестным является тот факт, что деятельность преподавателя любой школы всегда отличалась творческим характером и прогнозируемым результатом. В связи с дальнейшей демократизацией и гуманизацией общества, внедрением компьютерных технологий, актуализацией демографической политики государства, вхождения в мировую образовательную систему, расширение кредитно-модульного обучения требует обязательного научного подхода к педагогическому творчеству всех работников сферы образования.

Трудно переоценить роль творчества педагога в духовной жизни средней, специальной и высшей школы. Осознание творческого элемента в жизни и труде неизмеримо увеличивает силы учащихся и студентов в борьбе с трудностями, побуждает их к овладению все новыми и новыми знаниями, облагораживает их духовный облик в коллективе и закаляет волю.

Для педагогов такого уровня всегда характерны такие черты: независимость суждений, познавательная активность, критичность мысли, смелость воображения и прогнозирования. Названные качества раскрывают особенности действительно-свободной, самобытной и активной личности современного педагога.

Изучение и анализ психолого-педагогической, медицинской, технической и специальной литературы по проблеме творчества свидетельствует, что в прямом смысле этого слова, творчество - это создание духовных и материальных ценностей высокой государственной значимости. Оно является вершиной духовной жизни педагога, показателем высшей ступени развития его интеллекта, чувств и воли. Нами установлено, что творческая деятельность характерна не только для ученых, писателей, композиторов, изобретателей - элементы творчества есть в труде рабочих, менеджеров, врачей и безусловно педагогов. Ведь педагог - носитель высших ценностей общества, выполняющий социальный заказ государства. Названное подтверждается трудами Б. Теплова, В. Крутецкого, Ф. Гоноболина, Н. Кузьминой, П. Якобсона. Черты творческой личности исследовались Ю. Бабанским, З. Зеером, И. Раченко, М. Поташником.

Творчество педагога является сердцевиной его профессионального мастерства. Успех в таком труде невозможен без постоянной сосредоточенности, непрерывных поисков новой информации, эффективных средств современного обучения и воспитания, в т. ч. с учебным телевидением и компьютерными технологиями.

Подлинному творчеств у всегда свойственны черты научного исследования.

Педагогическое творчество не мыслится без предвидения, ему всегда противопоказаны обыденность, серость, формализм. В таком труде органически сливается деятельность педагога и ученого, режиссера и актера, наставника и профессионала. Как справедливо заметил Л. Толстой оконченность и совершенство в педагогическом труде "недопустимы, а развитие и совершенство бесконечны".

Творческая деятельность - важнейшее условие утверждения нравственного достоинства личности, благодаря творчеству обогащается ее эмоциональная жизнь, раскрываются задатки, способности и наклонности. Творческая деятельность, соответствующая стремлению и наклонностям учащихся и студентов способствует тому, что в их моральном облике преобладают положительные качества, и, что особенно важно, по мысли В. Сухомлинского, "личными, нравственными усилиями устраняются отрицательные" [7, с.295].

Содержание педагогического процесса во многом определяется социальным заказом. Общество, развиваясь, диктует насущную потребность в подготовке специалистов, которые могут быть востребованы в новых социально-экономических условиях. Это влияет и на формулировку задач обучения и воспитания, и на определение содержания педагогического процесса, и на выбор адекватных методов и средств.

На современном этапе развития общества достаточно четко выражена потребность в специалистах, обладающих высоким уровнем развития творческого потенциала, умением системно ставить и решать различные задачи. Творчество, как важнейший механизм приспособления, в более широком плане можно рассматривать не только как профессиональную характеристику, но и как необходимое личностное качество, позволяющее человеку адаптироваться в быстро меняющихся социальных условиях и ориентироваться во все более расширяющемся информационном поле. Следовательно, творческое системное мышление, как важнейшая характеристика творческой личности, - необходимое качество человека новой эпохи, человека XXI века.

Успешность формирования творческого системного мышления в процессе профессионального образования во многом определяется уровнем сформированности основных компонентов творческого мышления на более ранних этапах формирования личности. В число таких компонентов входят: способность к анализу, синтезу, сравнению и установлению причинно-следственных связей; критичность мышления (обнаружение разного рода рассогласований, ошибок) и способность выявлять противоречия; прогнозирование возможного хода развития; способность многоэкранно видеть любую систему или объект в аспекте прошлого, настоящего, будущего; выстраивать алгоритм действия, генерировать новые идеи и предъявлять решения в образно-графической форме.

Развитие креативности требует системного подхода и может успешно реализовываться на всех ступенях образования с учетом возрастных и индивидуальных особенностей личности. Об этом свидетельствуют исследования, проводимые в рамках концепции непрерывного формирования творческого мышления и проблемно-алгоритмического подхода (НФТМ) М.М. Зиновкиной. В качестве первой ступени такой системы можно рассматривать уже дошкольный возраст. Психолого-педагогические исследования подтверждают возможность формирования элементов творческого системного мышления на этом начальном этапе становления личности.

Формирование творческого системного мышления (ТСМ) у дошкольников будет эффективным, если:

ТСМ будет рассматриваться как компонент творческой личности;

подбор путей, методов и средств формирования ТСМ будет соответствовать возрастным особенностям дошкольника и специфике формируемого процесса;

будет разработано предметное содержание процесса формирования ТСМ у детей.

Нами были определены последовательные этапы формирования ТСМ у детей:

Подготовительный этап, цель которого - расширение знаний детей об окружающем, формирование у них исследовательских умений - умения наблюдать, анализировать, сравнивать и моделировать процессы взаимодействия объектов.

Алгоритмический этап, цель которого - развитие у детей практических навыков оперирования полученными знаниями на репродуктивном уровне, развитие умения формулировать идеальный конечный результат, выделять и разрешать противоречия на элементарном уровне, знакомство с понятием "ресурсы", объясняемый как неиспользованные возможности.

Творческий этап с выходом на генерирование идей, цель которого - развитие у детей таких качеств мышления, как гибкость, подвижность, оригинальность, системность и др.

В ходе нашего исследования были определены педагогические условия, при которых обеспечивается поэтапное развитие ТСМ на начальном этапе становления личности:

Переоборудование и дооснащение групповых помещений для повышения познавательной мотивации детей (организация подвижных, мобильных, сменных игровых зон - "шатер", "подиум" и др.).

Использование специального оборудования для проведения психологической разгрузки, снятия физического и эмоционального напряжения, переключения внимания, активизации творческого потенциала детей ("сухой бассейн", батут и др.).

Создание системы усложняющихся творческих заданий в различных видах детской деятельности (изобразительной, театрализованной, речевой и др.).

Подготовка педагогов (раскрытие их творческого потенциала, вооружение дидактическими способами и приемами развития интеллектуальных творческих способностей у детей).

Активное включение родителей в процесс развития интеллектуальных творческих способностей детей (проведение совместных мероприятий, организация выставок творческих работ, консультирование родителей).

Безусловно, процесс формирования ТСМ в дошкольном возрасте определяется многими факторами. К ним мы относим, в первую очередь, процесс формирования средств творческого мышления, общий уровень интеллектуального развития, достаточно высокий уровень развития воображения и познавательной активности, специфику предметной среды. Немаловажную роль в этом процессе играет личность педагога, его творческий потенциал и уровень профессионализма. В ходе нашего исследования мы отмечали резервы интенсивности развития творческого системного мышления в процессе взаимодействия детей друг с другом, своеобразие индивидуального и коллективного творчества.

Разработка психологического сопровождения педагогического процесса целенаправленного формирования ТСМ. В настоящее время нарабатывается практический материал по использованию механизма эмпатии в рамках метода синектики; создается и апробируется содержание соответствующего раздела психолого-педагогического мониторинга.

Изучение возможности и эффективности использования педагогических технологий, построенных на основе РТВ и ТРИЗ для развития речи детей логопедических групп (с диагнозами ФФН и ОНР).

Изучение роли ТСМ в формировании экологической культуры, способности видеть и решать противоречия, возникающие в субъектно-объектных отношениях "человек-природа".

Обеспечение преемственности процесса формирования ТСМ в дошкольных и школьных образовательных учреждениях в соответствии с концепцией НФТМ (М.М. Зиновкина).

## 1.2 Система технологической подготовки

Создание рынка в стране, переход на новую экономическую политику, насыщенное информационное поле выдвигают задачу адаптации личности в новых условиях, которую должна решать и система народного образования.

Наряду с другими учебными предметами образовательная область "Технология" также требует нового интеграционного и проективного подхода в процессе обучения и самопроектирования профессиональной деятельности учителя. В связи с этим необходимо делать акцент на подготовке учителя нового типа. Это должен быть не только мастер - "золотые руки" и педагог-предметник, умеющий передать опыт молодым, но и специалист с широким общим научным и художественным кругозором, видящий свой предмет в контексте культуры, способный осуществлять педагогическую технологию в режиме проектной деятельности. По этой причине кафедра ставит своей задачей модифицировать структуру, усовершенствовать формы организации повышения квалификации преподавателей данного профиля с учетом изменившихся условий в целом в стране и в образовательной области, в частности. Проблема осложняется тем, что более 70% преподавателей труда - технологии в городе и области не имеют базовой профессиональной подготовки. Большинство из них - специалисты узкого технологического профиля.

В целях повышения эффективности работы и преодоления возникающих проблем в данной образовательной области необходимо разработать новую образовательную программу профессиональной базовой подготовки и переподготовки учителя технологии со специализацией модулей данного цикла. Создать банки данных, пакеты нормативных документов по образовательной области "Технология", библиотечный фонд, готовятся к изданию учебно-методические комплексы.

Для совершенствования навыков профессионального самопроектирования современного учителя организованы проблемные курсы, спецкурсы, ремесленные и методические практикумы, семинары, стажировки учителей. Обмену опытом способствуют российские, региональные, областные, городские конференции. С большим арсеналом находок педагогов-практиков знакомят творческие мастерские, мастер-классы, публикации, методические пособия. Учителями-новаторами разрабатываются авторские курсы, методические разработки по всем модулям образовательной области "Технология".

Интересна программа интегрированного курса "Технология и предпринимательство", разработанная учителем технологии СШ № 78 Калининского района Т.В. Покровской. Обучение построено через блочную систему уроков, в основе которой лежит проект. Интегративный курс базируется на знании шести модулей предметной области "Технология" - экологии, экономики, информатики, графики, профессионального самоопределения, рукотворчества (ремесленного, бытового, технологического). Для возможности использования курса в практике других учителей на кафедре представлены методические рекомендации. Учебный фильм "Основы проектного обучения в среднем звене на уроках технологии", созданный Т.В. Покровской в соавторстве с сотрудниками кафедры, отмечен дипломом образовательной выставки "УчСиб-2001".

Заслуживает внимания работа коллектива молодой школы № 206 Октябрьского района, приоритетное направление работы которой - технологический компонент образования. Школа является опытно-экспериментальной площадкой кафедры и педагогического университета, а также районного методического кабинета. Директор школы кандидат педагогических наук С. А Клеев имеет свою позицию по реализации содержания образовательной области "Технология". Суть его концепции заключается в построении единой логической культуры содержания образования, обеспечивающей полное взаимопроникновение учебных дисциплин. Особое место в преодолении эклектичности набора блоков образовательной области "Технология" возлагается на реализацию метода проектов. Для подтверждения этих постулатов под руководством учителя технологии этой же школы В.П. Калининой, учащимися школы осуществляется комплексный проект оформления помещений жилого дома, включающий всю совокупность работ по обеспечению жизнедеятельности.

Необходимо особо отметить опыт учителей технологии, работающих в сельской местности. Так учитель черчения и технологии высшей категории Линевской средней школы № 4 Искитимского района С.А. Кислов разработал программу и учебно-методическое сопровождение к учебным курсам "Резьба по дереву", "Графика", оборудовал прекрасные мастерские. Он не только сам - мастер-профессионал высокого класса, но и прекрасный организатор производства.

Уникальный опыт работы на селе учителя высшей категории СШ № 3 Ордынского района Ю.М. Косенко отражен в авторской технологии и программе "Хозяин сельской усадьбы". Интегративный подход к реализации содержания программы позволяет развивать у школьников устойчивый интерес к изучаемому предмету, раскрывать творческие способности в процессе обучения, овладевать смежными специальностями на начальном этапе профессиональной подготовки.

Вопросы преемственности развития пространственного воображения и образного мышления рассматриваются в технологии учителя черчения СШ № 77 Заельцовского района В.Д. Костаревой. Система интегрированных уроков изобразительного искусства и черчения позволяет формировать у учащихся рациональные приемы мыслительной деятельности при решении практических графических работ. Подобные проблемы по-своему решаются в разработанной преподавателем черчения технического лицея НГТУ Н.И. Кальницкой модульно-рейтинговой "Технологии развития пространственного мышления при графической подготовке в лицейских классах НГТУ". Она позволяет добиться качественного роста успеваемости, вплоть до полной, активизирует развитие творческого мышления учащихся и повышает эффективность их графической подготовки.

Творческие мастерские учителей В.Н. Речкина и С.М. Лукьянова по разделу "Бумажная пластика" представляют нам разные подходы в решении объемных форм через элементы оригами, полоски бумаги и геометрический модуль, что развивает у детей навыки создания и оформления образа, а также все технологические навыки по работе с бумагой.

Интересен опыт по реализации метода проекта в работе учителей центрального района. Одна из первых в городе учитель СШ № 4 Н.Г. Никитина начала внедрение метода проектов в систему технологической подготовки учащихся. Ею разработаны авторская технология и программа "Основы художественного проектирования. Дизайн". Одно из направлений, над которым сегодня серьезно работает учитель - "Стандартизация и мониторинг технологической подготовки учащихся".Н.Г. Никитиной разработан и апробирован в ГАК сборник типовых задания для среднего звена. Учитель СШ. № 12 Н.К. Шлей, автор учебного курса "Русский дом", неоднократно на базе кафедры проводила ремесленные практикумы по работе с кожей, природными, текстильными и другими материалами, открывая своим слушателям секреты традиционной обработки материалов. В.В. Халилов, учитель СШ № 156, на занятиях художественной обработки древесины (токарная обработка, выпиливание, резьба по дереву) большое внимание уделяет развитию творческих способностей учащихся и авторского мышления в рамках проектной деятельности. Его ученики - участники научных конференций учащихся. Победители районных конкурсов проектов, что позволяет судить о высоком уровне технологической подготовки учащихся. Сам учитель пишет диссертационное исследование по данному направлению.

В условиях рынка важное место в начальной профессиональной подготовке выпускников школы занимают межшкольные учебные комбинаты. В этом направлении постоянно активизируется работа под руководством заместителя начальника городского Управления образованием С.А. Нелюбова. По инициативе городского Управления образованием совместно с НГПУ в городе проводится конкурс творческих проектов учащихся 11 классов, который стал уже традиционным в течение последних трёх лет.

В 2003 году сотрудниками кафедры совместно с областным Управлением образования и НГПУ разработано Положение о проведении областного конкурса-выставки творческих проектов учащихся в рамках работы образовательной выставки "УчСиб-2003".

В рамках начальной профессиональной подготовки сегодня все более актуальной становится модель "школа - лицей - колледж - вуз" при условии ее методического обеспечения. Совместная деятельность кафедры с областной методической службой, кафедрой среднего профессионального образования НИПКиПРО, вузами города позволяет выстраивать модели пошаговой подготовки в профессиональном становлении выпускников.

Немалое место в формировании технологических навыков и общего развития личности занимает система дополнительного образования, представленная в самостоятельных учреждениях, домах творчества и студиях. Интересен опыт работы руководителя творческой лаборатории декоративно-прикладного искусства "Ивушка", педагога Н.Н. Карповой, автора образовательной программы "Работа с природным материалом как средство формирования творческой личности ребенка", а также инвестиционного проекта "Каждый ребенок талантлив". Цель проекта - возрождение у детей и взрослых гордости за красоту Сибирского края через работу с природным материалом. Он способствует формированию у детей, имеющих проблемы со здоровьем, навыков коммуникативности и устойчивой мотивации к творчеству; создает условия одаренным детям для дальнейшего развития таланта. Реализация проекта решит проблему духовной и эмоциональной безопасности детей на занятиях декоративно-прикладным искусством, мотивации к творчеству в детских садах, общеобразовательных школах, детских домах, учреждениях дополнительного образования.

Одним из важнейших направлений содержательного аспекта образовательной области "Технология" является модуль "Графика-черчение". Творческая группа учителей, методистов кафедры под руководством научного сотрудника кафедры С.П. Шулятьевой разработала методическое сопровождение к данному модулю; подготовлены материалы для проведения экзамена по черчению (графике) в общеобразовательных школах города и области. В 2003 году в соавторстве с сотрудниками НГТУ С.П. Шулятьевой завершена работа над созданием адаптивной учебной программы "Графика" для профильного обучения учащихся 10 - 11 классов в образовательных учреждениях различного типа (средних общеобразовательных школах, учебных комбинатах, лицеях, педагогических колледжах). Программа реализует новые подходы к графической подготовке с точки зрения визуализации информации, позволяет решать проблемы формирования графической компетентности в курсе технологической подготовки учащихся.

Проблемы педагогической технологии и методики технологии преобразования материалов и энергий подробно изучаются доцентом кафедры С.А. Клеевым в сотрудничестве со старшим преподавателем О.В. Петровской. По данному направлению доцентом кафедры С.А. Клеевым разработано методическое пособие в помощь аттестующимся учителям "Педагогическая технология учителя". Информационные технологии - один из ведущих и проблемных модулей, позволяющий целостно трактовать содержание образовательной области "Технология". Только взаимодействие и совместные усилия всех звеньев системы образования в городе, области и регионе могут способствовать успешному внедрению в практику новых концептуальных подходов в технологической подготовке молодого человека к профессиональной деятельности, составляющей основу жизнедеятельности.

## 1.3 Научно-техническое творчество в общеобразовательной школе

В последнее время растет интерес психологов, педагогов и методистов к проблематике научно-технического творчества в образовательной деятельности [1,2]. Это вызвано объективной и осознаваемой обществом ролью развития творческого мышления в становлении личности и ее самореализации, необходимостью развития в человеке способности преодолевать проблемы на основе тех или иных (подчас - нестандартных) подходов и решений, действовать продуктивно с опорой на свой образовательный потенциал. Новое видение получает проблема раскрытия научно-технических творческих возможностей человека, от решения которой зависят условия его эффективной жизнедеятельности в интенсивно меняющемся мире. Иными словами, современная социально-экономическая, культурно-историческая ситуация требует развития творческого потенциала учащихся - ведь творчество - это наивысший уровень проявления способностей к тому или иному виду деятельности [3].

Последнее десятилетие двадцатого столетия ознаменовалось появлением личностно-ориентированных моделей обучения, призванных помочь учащимся в реализации их личностного научно-технического творческого потенциала. Идея придания образованию личностного созидательного характера находит отражение во взглядах авторов целого ряда современных философских, психологических и педагогических исследований проблем научно-технической творческой самореализации человека. Среди них - исследования психологии научно-технического творчества [4,5], творчески ориентированных образовательных систем [6], систем подготовки учителя к творческой деятельности [7]. Анализ этих работ указывает на необходимость разработки концепции образования, определяющей смысл образования человека через его творческую деятельность и включающей в себя систему педагогических условий, стимулирующих креативные проявления учащихся.

Поскольку постиндустриальное информационное общество, наряду с ускорением технико-информационного прогресса, переживает глубокий кризис идеалов и ценностей, преодоление которого предполагает выход за рамки экономических и рациональных соображений в область духовности и нравственности, одной из целей образования в современной школе должно явиться развитие потребности человека в духовном совершенствовании. Это, в свою очередь, предполагает движение от воспроизводящих к творческим видам деятельности.

Актуальность научно-технической творческой деятельности обосновывают и развивают в своих работах отечественные психологи: Д.Б. Богоявленская [8] (представление о творческой активности как личностной основе всех новаторов, независимо от рода деятельности), В.Н. Дружинин [9] (определение способности к творчеству как общей способности), В.П. Зинченко [10] (представление о творческом характере развития как главном принципе педагогики) и др.

Как известно, результатом и высшим проявлением духовной, идеальной деятельности человека, является гуманитарная культура. Именно ценностно-ориентационный, духовный уровень индивидуального и общественного бытия в ходе постепенной дифференциации целых областей духовно-практической деятельности обособился в совокупность специализированных сфер - гуманитарную культуру [11]. Игнорирование духовных оснований культуры, отказ от ее традиций особенно опасны в условиях непрерывного обновления всех элементов общественных структур, которые находят свое отражение в образовательном процессе. Следовательно, одним из важнейших условий совершенствования образовательной деятельности в целом и развития нравственно сформировавшейся личности в частности, является стимуляция творческой деятельности учащихся на уроках гуманитарного цикла.

Проблематика научно-технической творческой деятельности в педагогике связана с ответом на вопрос, можно ли обучать творчеству, а если можно, то с помощью каких методов. Исследователи [12, 13] полагают, что дети обладают творческими способностями, и задача педагога - создавать стимулы для конструктивной творческой деятельности, поощрять творческие проявления учеников. Ученые сходятся на том, что творческая деятельность проявляется и развивается в определенных условиях

Отдельного внимания, на наш взгляд, заслуживает рассмотрение особенностей творческой деятельности учащихся старшего школьного возраста, проявивших интерес к сфере гуманитарного знания [14]. Здесь мы сталкиваемся с недостаточной эффективностью предлагаемых сегодня способов деятельности на уроках гуманитарного цикла, базирующихся, в основном, на ретрансляции учащимся знаний и достижений, что не способствует индивидуальной творческой самореализации учащихся и приводит, в конечном счете, к развитию таких негативных явлений, как невостребованность творческого потенциала подрастающего поколения.

Особого внимания заслуживает проблема сопряжение творческой деятельности учащихся гуманитарных профильных классов с внедрением Единого Государственного Экзамена (ЕГЭ), поскольку в современной версии ЕГЭ по литературе, недостаточное внимание, на наш взгляд, уделяется проверке наличия творческих способностей старшеклассников.

## Выводы по первой главе

На основе приведенного выше материала по разработке и изготовлению декоративного камина можно сформировать вывод о том, что в целом, наблюдается противоречивая ситуация: с одной стороны - в задачи гуманитарного образования в старшей школе входит развитие творческой активности учащихся, что достигается посредством стимулирования творческой деятельности старшеклассников; с другой стороны - технология самостоятельной творческой деятельности учащихся остается неразработанной. Несмотря на обоснование необходимости творческой деятельности на уроках гуманитарного цикла, присутствующее в учебных программах по русскому языку, литературе, мировой художественной культуре, до сих пор отсутствует разработанная система педагогических условий, способствующих реализации творческой деятельности в гуманитарной сфере на практике.

Приведенные рассуждения послужили основанием постановки исследования, направленного на поиск педагогических условий стимулирования творческой деятельности учащихся старших классов (на примере дисциплин гуманитарного цикла). В рамках работы планируется:

исследовать возможности становления научно-технической творческой деятельности старшеклассников в рамках современной системы школьного образования,

определить типологию научно-технической творческой деятельности учащихся (на основе проявляемых ими интересов),

выявить условия, стимулирующие творческую деятельность школьников в старших гуманитарных классах.

## Глава II. Педагогические условия научно-технического творчества в системе технологической подготовки

## 2.1 Содержание научно-технического творчества в общеобразовательной школе

Современные теории обучения ориентированы, в первую очередь, на приобретение умений конструирования целостной мировоззренческой картины бытия. Накопленный багаж знаний в предметно ориентированной системе образования становится зачастую невостребованным в новых рыночных отношениях. Поэтому возникла потребность реформирования сложившейся системы образования.

В концепции содержания образовательной области "Технология" в 12-летней школе отмечается, что новая образовательная область в системе общего образования представляет главенствующую составляющую общественной практики. Она качественно по-новому решает проблемы трудовой подготовки в новых социально-экономических условиях, с учетом тенденций технико-технологического развития современного общества и мирового опыта технологического образования. В своем содержании она выражает политехническую и функционально-прикладную составляющие всей общеобразовательной подготовки учащихся, предоставляя им возможность научиться осознанно применять в практической деятельности знания основ наук, обеспечивает преемственность перехода от общего к профессиональному образованию.

Основным педагогическим предназначением образовательной области "Технология" в системе общего образования является обеспечение эффективного социально-трудового становления школьника; формирование у него культуры труда; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; формирование гуманистически ориентированного природосообразного мировоззрения и преобразующего мышления.

Образовательная область "Технология" строится на практическом изучении распространенных технологий и является основой социально-трудового становления личности учащегося в системе общего образования.

Основной целью образовательной области "Технология" является наиболее полное развитие способностей учащихся к созидательной и преобразовательной деятельности на основе их природных задатков, подготовка на основе научных знаний к решению практических задач, с которыми они могут встретиться в реальной жизни.

Общей задачей образовательной области "Технология" является формирование у школьников умений осваивать и владеть разнообразными способами и средствами преобразования материалов, энергии, информации, биологических объектов, учитывать возможные экологические последствия технологической деятельности, определять свои жизненные и профессиональные планы.

При этом должны решаться следующие задачи воспитания и обучения:

становление активной гуманистической природосообразной жизненной позиции, ответственного отношения к результатам своего труда, воспитание технологической дисциплины, трудолюбия и культуры труда;

формирование технологических знаний, практических умений и навыков безопасной работы, необходимых для активного участия в созидательной и преобразовательной деятельности, включая ведение домашнего хозяйства и обеспечение культуры деятельностного досуга;

расширение политехнического кругозора, применение в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук;

развитие навыков проектной, конструкторской и художественно-прикладной деятельности в сочетании с формированием готовности к исполнительской деятельности;

развитие графической грамотности;

формирование умений самостоятельной индивидуальной и согласованной коллективно работы, развитие способностей делового общения;

обучение элементам прикладных экономических знаний и началам предпринимательской деятельности;

ознакомление с миром профессий, рынком труда, содействие профессиональному самоопределению, формированию жизненных и профессиональных планов;

воспитание патриотизма на основе изучения передовых отечественных творческих достижений в области техники, технологии, художественно-прикладной деятельности.

Исходя из необходимости учета познавательных интересов личности школьника, его семьи и потребностей общества, достижений педагогической науки, отбор и построение содержания для образовательной области "Технология" строится на следующих принципах:

распространенность предполагаемых для изучения технологий в сфере производства, сервиса и домашнего быта и наличие в них современных научно-технических достижений;

политехническая и практическая направленность обучения, наглядность представления методов и средств осуществления технологических процессов;

четкая конкретизация объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся;

семантическая согласованность и подчиненность профориентационной, экономической, предпринимательской, информационной и экологической составляющих содержания изучаемым технологиям и видам труда.

Содержание обучения в образовательной области "Технология" включает в себя следующие составляющие: технологические процессы производства изделий с использованием конструкционных материалов, текстильных материалов, пищевых продуктов; технологические процессы художественно-прикладной обработки материалов; технологические процессы производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; технологии преобразования и использования энергии; технологии получения, преобразования и использования знаковой и графической информации; элементы прикладных экономических знаний и начала предпринимательской деятельности; сведения о мире профессий, поведении на рынке труда; методы творческой деятельности; формы, методы и средства организации рационального быта и содержательно-прикладного досуга; экологические характеристики технологических процессов; элементы истории развития техники, технологий и ремесел.

В результате освоения образовательной области "Технология" учащиеся овладевают следующими инвариантными умениями:

обосновывать цель деятельности с учетом выявленных общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

находить, обрабатывать и использовать необходимую информацию, читать и выполнять несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;

проектировать предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, требованиями дизайна или художественного оформления, планировать свою практическую деятельность с учетом доступных условий осуществления технологического процесса;

создавать продукты труда (материальные объекты или услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;

выполнять безопасные приемы работ с использованием инструментов, технологических машин и оборудования;

самостоятельно находить необходимые источники информации и сих помощью овладевать трудовыми, политехническими и специальными знаниями и умениями выполнения операций, пользования средствами труда, которые необходимы для осуществления технологического процесса;

оценивать возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг, конструкций материальных объектов труда и технологий их изготовления;

давать элементарную экологическую оценку технологии и результатам труда;

выдвигать и оценивать предпринимательские идеи;

ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам профессиональной деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

выполнять работу самостоятельно, а также в составе коллектив на основе делового общения и сотрудничества.

Независимо от технологической направленности обучения предусматривается изучение следующих сквозных образовательных линий:

культура и эстетика труда;

получение, обработка, хранение и использование информации;

основы черчения и графики;

элементы прикладной экономики и предпринимательства;

знакомство с миром профессий, формирование жизненных, профессиональных планов;

влияние технологических процессов на экологию окружающей среды и человека;

творческая, проектная деятельность.

В проекте учебно-методического комплекта "Технология" (В.Д. Симоненко) выделяются следующие сквозные линии:

профессиональное самоопределение школьников;

применение информационных технологий и персональных ЭВМ в технологических процессах;

формирование графической культуры путем чтения и выполнения эскизов, технических рисунков, чертежей;

экономическое и экологическое образование учащихся;

воспитание школьников;

организация и охрана труда.

В основу структуры содержания учебников "Технология" положен блочно-модульный принцип построения материала. Все содержание материала составляется из логически законченных элементов - блоков, соответствующих возрастным особенностям развития школьников. Блочно-модульное построение обеспечивает тесную смысловую взаимосвязь и преемственность содержания для всех этапов технологической подготовки учащихся.

Структура учебников "Технология" условно составлена из четырех блоков. Первый блок охватывает период младшего школьного возраста (1 - 4 классы), второй - период подросткового возраста (5 - 7 классы), третий - период ранней юности (8 - 9 классы), четвертый - период старшего юношеского возраста (10 - 11 классы).

Блоки содержания скомпонованы из модулей, которые базируются на конкретных технологических процессах и пронизаны сквозными образовательными линиями.

В первом блоке в виде отдельных модулей преимущественно изучаются технологии ручной художественно-прикладной обработки природных и искусственных материалов, которые технологически безопасны для учащихся данного возраста, не требуют значительных физических усилий и в то же время способствуют интеллектуальному, физическому, эстетическому и познавательно-трудовому развитию учащихся.

Школьники младшего возраста учатся читать и выполнять эскизы объектов труда. Изучаемому материалу придается определенная экологическая направленность. Особое внимание уделяется воспитанию добросовестного отношения к труду, изучению роли труда в жизни человека и общества. Знакомятся с распространенными профессиями из ближайшего окружения школьников.

Содержание второго блока - это наиболее распространенные технологические процессы в сферах производства, сервиса, домашнего быта и содержательно-прикладного досуга. Это технологии обработки конструкционных материалов, сборки и управления техническими устройствами, методы и средства художественно-прикладной обработки материалов, технологии ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ, технологии преобразования и использования энергии, элементы машиноведения.

Школьники подросткового возраста получают знания и умения по черчению и графике применительно к изучаемым технологиям, начальные сведения о прикладной экономике и предпринимательству, экологии, систематизированный материал о мире профессий, знакомятся с методами творческой и проектной деятельности. Учащимся в соответствии с их интересами и склонностями предоставляется выбор возможных направлений изучаемых технологий по трем направлениям: технические, сельскохозяйственные (авторами разработаны учебники "Технология" для учащихся сельских школ России), сервисные и другие.

При этом учитывается, что в период подросткового возраста происходит стремительное и бурное развитие личности, проявляющееся в стремлении к творчеству и проектированию как изначальной потребности человека. Творческая деятельность в этот период формирует центральное новообразование - абстрактно-логическое мышление, активно формируется произвольная регуляция поведения: оценка, самооценка, рефлексия. Социальная компетентность подростков проявляется в возрастающей самостоятельности, стремлении к независимости, самоутверждении. И.С. Кон считает основной линией развития подростков самопознание различных сторон самосознания, как бы "второе рождение личности". А объективная самооценка - основной показатель сформированности самосознания.

Содержание третьего блока построено на расширении спектра технологической подготовки учащихся и направлено на обоснованный выбор направления профильного обучения или начального профессионального образования. В этот блок включены технологии, которые не изучались учащимися в предшествующий период или представляли в содержании тематически не явно выраженные сквозные образовательные линии, в том числе технологии профессионального самоопределения.

В четвертом блоке, связанным с завершением обучения в полной средней школе, осуществляется углубленное изучение одной из технологий, соответствующей выбранному профилю обучения.

На основании учета сенситивных периодов развития школьников в младшей группе (5 - 7 классы) учащимся характерен малый объем знаний, не умение оценивать свои возможности, не умение находить нужную информацию, оперирование видимостями, низкая способность к доработке, относительная легкость в выборе объектов изучения, ограниченность функциональной грамотности, выполнение работы руками.

Спектр интересов - репродукция и смелость выбора интересующего объекта, пробы и ошибки, подмена видов деятельности, овладение новыми умениями, ожидание личного успеха.

В средней группе (8 - 9 классы) учащихся наблюдается, пусть заниженная, но уже оценка своих возможностей, наличие критики постановки задач, отказ от помощи, работа в одиночестве, Осторожность в выборе объекта и боязнь неуспеха, выполнение работы руками, но уже под контролем головой.

Спектр интересов - выбор знакомого или нужного объекта, попытки оригинальности решения, желание достигнуть успеха, любопытство, нацеливание на результат.

В старшей группе (10 - 11 классы) наблюдается достаточный объем знаний и практического опыта, экономия времени и сил, затруднения в выборе объекта, зависимость от группы, достаточная волевая подготовленность, возможность отказа от задания, предпочтение выполнять работу головой с проверкой руками.

Спектр интересов - нацеливание на постижение процесса, желание испытать свои возможности, прагматическая ценность, ожидание личного успеха, предвкушение творчества, выполнение задания с решением проблемы.

Таким образом, учащиеся от 5 к 11 классу проходят путь от знакомства и представлений внешней видимости объекта изучения до раскрытия его сущности и обобщений.

На основании изложенного, содержание учебника "Технология-5" находит определенное научно обоснованное место в блочно-модульной системе технологического образования учащихся.

В связи с изложенными особенностями психологического развития и достижимыми возможностями освоения знаний и умений, учащимся подросткового возраста (5 - 7 классы) планируется выполнение простейших технических проектов, связанных с основными процессами материального производства - обработкой конструкционных материалов (древесины, металлов, пластмасс).

Содержание образования строится концентрично, при этом на каждом последующем этапе обучения проблема решается на более высоком творческом уровне, с приобретение новых знаний, умений и навыков. Содержание образования при этом удачно строится по блочно-модульному принципу (С.Я. Батышев).

Применяемый проектный метод обучения закладывает ядро (сеет зерно) знаний, умений и навыков, которое затем разрастается, приобретая содержание, близкое к идеальному. Содержание образование целенаправленно подчиняется целям информационного обеспечения проектной деятельности учащихся. Тематика проектов разрабатывается также с учетом возрастных, а также индивидуальных особенностей учащихся.

С целью овладения проектной деятельностью разработана типовая последовательность выполнения проекта (обоснование проблемы, развитие идеи проекта, варианты и отбор проектного изделия, разработка чертежей, технология изготовления изделия, процесс изготовления изделия, испытание и доработка, экономическое и экологическое обоснование, защита и оценка проекта).

В связи с изложенным, кроме инвариантного содержания учебников "Технология" нами совместно с В.Д. Симоненко разработано содержание вариативного профиля "Технологии обработки конструкционных материалов". Это технологии обработки древесины, древесных материалов и металлов, ориентированные на начальную профессиональную подготовку по соответствующим профессиям и специальностям. Эти профили по содержанию совпадают с видами технологий, которые изучаются уже в основной школе (5 - 7 классы).

Содержание учебников имеет четко выраженную практическую направленность и реализуется через практические формы и методы организации и проведения занятий, а также лабораторно-практические работы, синтезирующие знания и умения из различных основ наук.

Основными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, созидательная и преобразовательная деятельность в целях обучения и воспитания, воплощающимися в проектную деятельность школьников. Цель проектной деятельности - получение продукта, характеризующегося тройственной природой: формирование личности учащегося как идеального продукта, объективный результат этапа обучения - реальное изделие.

Таким образом, в отличие от существовавшей в трудовом обучении предметно-ориентированной системы содержания образования, реализуемая в учебниках проектно-созидательная система образовательной области "Технология" предусматривает не бесцельное освоение основных операций по обработке древесины и металлов, а целевое изготовление проектных изделий, и реализует переход от практических методов и форм обучения к лабораторно-практическим и проектно-практическим.

Нормативное время на реализацию содержания учебников "Технология" - не менее 2 часов в неделю, с учетом необходимости обучения "Черчению и графике" - не менее 3 часов в неделю, а в целях повышения эффективности трудовой подготовки предполагается дополнительное время за счет регионального и школьного компонентов Базисного учебного плана.

Обучение школьников предусматривается в специализированных кабинетах, мастерских, лабораториях, создаваемых в школах или межшкольных учебных комбинатах.

В начальной школе предусматривается наличие кабинета технологии.

Предполагается для реализации технологий обработки конструкционных материалов использование учебной базы профессионально-технических, средних специальных и даже высших учебных заведений, учебных центров службы занятости, учебных цехов и центров производственных предприятий.

Составными компонентами, показателями и критериями технологического образования выступают технологические знания, технологические умения и технологически важные качества формирующейся личности, необходимые для овладения творческой преобразующей мир деятельностью.

Содержание технологического образования предусматривает формирование у учащихся потребности в знаниях и навыков самообразования, а не вооружение знаниями и умениями как самоцель. Таким образом, осуществляется проблемно ориентированное обучение, а не предметно ориентированное. Роль учителя организатора, консультанта, менеджера образования в совместной творческой учебно-познавательной деятельности учащихся.

С целью наиболее доступного и осмысленного восприятия и освоения технологических процессов учебники иллюстрированы технологическими схемами, картами, пиктограммами, рисунками. Иллюстрируемый материал разработан в соответствии с психофизиологическими особенностями возраста школьников - простота, яркость и лаконичность цвета, удобочитаемость. Таким образом, с 5 по 7 классы заложено формирование основ технологической, графической, экономической и экологической грамотности учащихся.

Главы учебников состоят из ряда тем согласно программам обучения, содержат теоретические данные о процессах, объектах, применяемых конструкционных материалах, инструментах и оборудовании; заканчиваются системой контрольных и творческих вопросов, предусматривают выполнение практических или лабораторно-практических работ, творческих заданий или проектов. Их выполнение направлено на более полное осмысление и закрепление изученного материала, развитие мышления.

Рабочие тетради содержат тесты, кроссворды, практические задания, формы технологических карт и творческих проектов, шаблоны, эскизы, рисунки, наводящие материалы на решение конкретных технологических задач и другие данные, направленные на эффективное проведение практических уроков.

В методических рекомендациях учителю приводятся советы о рациональном и научном использовании материалов учебников и рабочих тетрадей. Приводятся более подробные сведения о материалах, инструментах, оборудовании и методах обучения.

В разделе методических рекомендаций "Беседа с учителем" в форме ответов на вопросы приводятся углубленные материалы по технологии, методам обучения и т.д.

Содержание каждой темы излагается из ее названия, наводящих вопросов, непосредственного изложения теоретического материала с необходимыми рисунками и таблицами, затем предусматриваются практические или лабораторно-практические, порой исследовательские работы (с указанием потребных материалов, оборудования, инструментов, приспособлений и т.д.), творческие задания, (в учебнике или рабочей тетради), ключевые слова (словарь слов), контрольные вопросы, творческие проекты.

Содержание второго блока технологического образования школьников (5 - 7 классы), следующего за первым блоком (1 - 4 классы), - это наиболее распространенные технологические процессы в сферах производства, сервиса, домашнего быта и содержательно-прикладного досуга. Все они составляют социальный опыт, адаптированный под возможности учащихся на данном периоде их развития (академик В.В. Краевский). Это технологии обработки конструкционных материалов, сборки и управления техническими устройствами, методы и средства художественно-прикладной обработки материалов, технологии ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ, технологии преобразования и использования энергии, элементы машиноведения.

Школьники подросткового возраста получают знания и умения по черчению и графике применительно к изучаемым технологиям, начальные сведения о прикладной экономике и предпринимательству, экологии, систематизированный материал о мире профессий, знакомятся с методами творческой и проектной деятельности. Учащимся в соответствии с их интересами и склонностями предоставляется выбор возможных направлений изучаемых технологий по трем направлениям: технические, сельскохозяйственные, сервисные.

При этом учитывается, что в период подросткового возраста происходит стремительное и бурное развитие личности, проявляющееся в стремлении к творчеству и проектированию как изначальной потребности человека. Творческая деятельность в этот период формирует центральное новообразование - абстрактно-логическое мышление. При этом активно формируется произвольная регуляция поведения: оценка, самооценка, рефлексия. Социальная компетентность подростков проявляется в возрастающей самостоятельности, стремлении к независимости, самоутверждении. И.С. Кон считает основной линией развития подростков самопознание различных сторон самосознания, как бы "второе рождение личности". А объективная самооценка - основной показатель сформированности самосознания.

На основании учета сенситивных периодов развития школьников в младшей подростковой группе (5 - 7 классы) им характерны качества: малый объем знаний, не умение оценивать свои возможности, не умение находить нужную информацию, оперирование видимостями, низкая способность к доработке, относительная легкость в выборе объектов изучения, ограниченность функциональной грамотности, выполнение работы руками.

Спектр их интересов - репродукция и смелость выбора интересующего объекта, пробы и ошибки, подмена видов деятельности, овладение новыми умениями, ожидание личного успеха.

В связи с изложенным, учащимся подросткового возраста (5 - 7 классы) планируется выполнение простейших технических проектов, связанных с основными процессами материального производства - обработкой конструкционных материалов (древесины, металлов, пластмасс) и изготовлением изделий. Приводятся банки проектов, возможные варианты и примеры выполнения, даются наводящие проектные идеи с кратким описанием проблемы и графической иллюстрацией.

## 2.2 Формы, методы и средства научно-технического творчества в системе технологической подготовки

В Концепции модернизации образования на период до 2010 года определена основная цель профессионального образования - подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Тенденцией обновления профессионального образования является ориентация на развитие у будущего специалиста профессиональной компетентности как результата профессиональной подготовки; создание в процессе обучения условий для приобретения студентами опыта профессиональной деятельности. Данная система должна найти отражение и в системе информационно-технологической подготовки специалиста любой области, в том числе, и технолога.

В соответствии с общим положением понятия "компетентность", под профессиональной технологической компетентностью специалиста следует понимать способность (готовность) решать профессиональные технологические задачи, определяемые его профессиональной технологической деятельностью.

Если категория "профессиональная компетентность" рассматривается в качестве результата технологической подготовки специалиста, то естественно, что

• в основе содержания обучения лежат профессиональные задачи, которые придется решать юристу в процессе реальной практической деятельности;

• процесс обучения строится на основе решения учебных задач, представляющих собой модели реальных профессиональных задач и проблем.

В каждой из изучаемых информационных технологий стараюсь решать такие задачи, например:

Технология имеет ярко выраженную практическую направленность, поэтому основными формами организации учебной работы являются:

• лекция (студенты получают теоретические знания);

• практические работы (применение компьютерных технологий в приложении к профессиональной деятельности).

Нами разработаны и успешно используются практические работы двух видов: инструктивно-методического характера, и исследовательские по основным темам курса.

Выполняя практическую работу инструктивно-методического характера, студенты, руководствуясь четкими и конкретными указаниями, данными в работе, самостоятельно прорабатывают и усваивают учебный материал, получают необходимые знания и навыки использования технологического продукта. В итоге они учатся планировать свои действия, организовывать свою познавательную деятельность.

Исследовательские практические работы имеют творческий характер и комплексное содержание, предназначены для самостоятельной работы и предполагают подготовку итогового отчета.

Каждая тема заканчивается дополнительными, постепенно усложняющимися, заданиями для самостоятельного выполнения, работая над которыми студенты не только усваивают знания, умения и навыки, но и развивают способности по их самостоятельному приобретению. Таким образом, работа над выполнением заданий включает воспроизводящие и творческие процессы, т.е. предполагает как репродуктивный (тренировочный), так и творческий (поисковый) уровни самостоятельной деятельности обучаемых. Знания, которые учащийся не получил в готовом виде, а добыл сам в процессе работы, проверил на практике, усваиваются гораздо более прочно.

Такая организация занятий позволяет осуществить личностно-ориентированный, дифференцированный подход в обучении и достичь необходимого уровня подготовки студентов.

Одним из эффективных методов формирования у студентов ключевых компетенций является метод учебных проектов как инновационная личностно-ориентированная технология, как способ организации самостоятельной деятельности студентов, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, исследовательские, поисковые и прочие методики.

Создать проект только в пределах учебных занятий сложно, поэтому студенты выполняют проекты в основном во внеурочное время. Для выполнения проекта подбираю соответствующее материально-техническое оснащение, учебно-методические пособия, информационное обеспечение. Адекватность целей проекта индивидуальным способностям и возможностям во многом определяет его успех.

Сильной мотивационной основой для учащихся является работа над проектами с прикладной и межпредметной направленностью. Проектную работу мы организовали в среде Power Point. Это мощный инструмент, позволяющий объединить текстовую, графическую, видеоинформацию. Студенты, разрабатывая проект, перерабатывают огромное количество информации, в том числе осваивают широкий спектр современных информационных технологий, вырабатывая подход к освоению новых информационных технологий самостоятельно. Поставленная перед студентами задача создания презентации весьма трудоемка и требует достаточно хороших навыков работы с такими программами, как MS Word (текстовый процессор), FineReader (сканирование текста), ACDSee (сканирование графических изображений), программ обработки звуковых файлов; умения передавать информацию по локальной сети. Кроме того, в работе над проектами студенты использовали ресурсы Интернета. При этом они учились формулировать вопрос; строить запрос к поисковым средствам Интернета; используя эти средства, найти нужную информацию. В итоге студенты увидели результаты своей учебной деятельности в комплексном применении различных программных продуктов.

Мы считаем, что смещение с односторонней активности педагога на самостоятельное учение, ответственность и активность обучаемых, позволяет направить образование на развитие компетентности.

Современные реформы в системе образования невозможно осуществлять без осмысливания глубоких, глобальных идей, отражающих новую парадигму научной картины мира и переживаемую обществом социокультурную трансформацию к становлению постиндустриальной цивилизации.

На Всероссийском совещании работников образования, прошедшем 14-15 января 2000 года в Московском Кремлевском дворце, была принята Национальная доктрина образования в Российской федерации и Концепция структуры и содержания общего среднего образования.

В Доктрине определены цели воспитания и обучения, пути их достижения посредством государственной политики в области образования, ожидаемые результаты развития системы образования на период до 2025 года.

Стратегические цели образования увязаны с проблемами развития российского общества, включая: преодоление социального, экономического и духовного кризиса, обеспечение высокого качества жизни народа и национальной безопасности; утверждение статуса России в мировом сообществе как великой державы в сфере образования, культуры, высоких технологий и экономики; создание основы для потенциала устойчивого развития России.

Доктрина отражает интересы граждан многонационального российского государства и призвана создать в стране условия для всеобщего образования населения, реальное равенство прав граждан и возможное/!, каждому повышать образовательный уровень в течение всей жизни.

Образование признается приоритетной сферой, отражающей современные условия ее функционирования, определяющей ответственность социальных партнеров в вопросах качества общего и профессионального образования, воспитания подрастающего поколения. Доктрина дает основные направления совершенствования законодательства в области образования и является основой для разработки программ развития образования, технологического обучения и трудовой подготовки, в частности.

Основные цели и задачи образования, определенные в Доктрине, соответствуют целям и задачам образовательной области „Технология".

Концепция структуры и содержания среднего образования и 12-летней школе определила главной целью образования - формирование разносторонне развитой ЛИЧНОСТИ, способной реализовать творческий потенциал в динамичных социально-экономических условиях, как в собственных интересах, так и в интересах общества (продолжение традиций, развитие науки, культуры, техники, укрепление исторической преемственности поколений).

Определены цели и задачи школы как социального института в современных условиях, приняты меры по их реализации.

В основе „Концепция структуры и содержания общего среднего образования (в 12-летней школе)" лежит периодизация развития личности. содержанием которой является типология ведущих видов деятельности. характерных для разных возрастных периодов.

Образовательная область "Технология" определена как курс технологии, синтезирующий научно-технические, технологические и экономические знания, раскрывает способы их применения в различных областях деятельности человека. Основу курса составляет самостоятельная проектная деятельность учащихся.

В содержании образования даны определения федерального, национально-регионального и школьного компонентов.

Федеральный компонент обеспечивает единство образовательного пространства в стране и является инвариантной частью содержания общего среднего образования, включает учебные курсы общекультурного и общенационального значения.

Национально-региональный компонент отвечает потребностям и интересам в области образования и позволяет организовать занятия, направленные на изучение национального (родного) языка, а также природных. экономических и социокультурных особенностей региона.

Школьный компонент позволяет более полно учесть местные условия, возможности конкретного образовательного учреждения, обеспечить вариативность и личностную ориентацию образования.

В концепции структуры и содержания общего среднего образования большое внимание уделено вопросам подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Современная профессиональная педагогическая деятельность требует учителя, ценностными установками которого является приоритет личностного развития школьников, способность свободно ориентироваться в сложных социокультурных обстоятельствах, готовность участия в инновационных и творческих процессах.

В настоящее время меняется роль системы образования - главного института воспроизводства интеллектуально-культурного потенциала общества, его передачи от поколения к поколению.

Одухотворенная, патриотичная, гармонично-развитая личность должна быть неразрывно связана со своим народом, обладать знанием родного языка, обычаев, культуры, являющихся основой ментальности этноса. В связи с этим возникает необходимость в разработке концепции создания теоретических основ технологического образования различных групп населения Российской Федерации с учетом их ментальности. региональных условий проживания и социального положения.

Проблема формирования нового содержания образования рассматривается на различных уровнях. В данном исследовании содержание технологического образования и трудовой подготовки рассматривается на уровне учебного школьного предмета, методических рекомендаций, программ для общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования.

Ядро содержания образования включает комплекс знаний, идей. ценностных представлений, способов познания, мышления, практической деятельности, без овладения которыми невозможны взаимопонимание и взаимодействие людей, созидательная социальная деятельность.

Практическое решение проблемы содержания образования находим в концепциях, программах и учебниках по предмету „Технология". Анализ содержания концепций и новых программ позволил выявить, что методические основы технологического обучения и трудовой подготовки школьников с учетом требований требований этнопедагогики до сих пор не достаточно разработаны. Это позволяет сделать вывод о наличии противоречим между существующей системой обучения и требованиями современной российской школы. Не разработаны методы использования - элементов этнопедагогики, совершенствования направлений обработки конструкционных материалов, форм, организации дополнительного образования в области научно-технического творчества, повышения квалификации и аттестации преподавателей предмета „Технология" в полиэтнических районах России.

Проблема разработки содержания технологического образования связана с рядом частных проблем:

определение содержания и структуры национально-регионального компонента образовательной области "Технология";

корреляция структуры и содержания федеральной составляющей образовательного стандарта с содержанием национально-регионального компонента предмета.

К факторам, определяющим необходимость разработки теоретических основ содержания технологического образования и трудовой подготовки, относятся научные изыскания последних лет в области образования.

Сложившаяся новая социальная, политическая, экономическая ситуация диктует необходимость разработки новой концепции технологического образования и трудовой подготовки в Кабардино-Балкарии в соответствии с реальным состоянием и перспективами развития республики.

Проведенный анализ выявил противоречия технологического образования и трудовой подготовки, что позволило сделать вывод об актуальности исследования и сформулировать его проблему - обоснование методических основ обучения школьников в образовательной области "Технология" с учетом национально-регионального компонента (на примере Кабардино-Балкарии).

Наиболее перспективной из разрабатываемых моделей обеспечения гуманитарности и культуро-диалогической продуктивности представляется модель культуросообразной школы.

Субъекты образования заинтересованы в том, чтобы поддерживать инновационную деятельность, поскольку именно через ее механизмы обеспечивается развитие педагогической мысли и практики, образовательных отношений и технологий, культуры и общества в целом.

Образовательная область "Технология" представляет собой многоаспектное поле инновационной деятельности в региональных рамках развития самосознания, культуры, языка, менталитета этногрупп населения и является связующим звеном в системе образования.

В этом отношении опыт региональной системы образования Кабардино-Балкарии, его анализ, на наш взгляд, представляет определенный практический и методологический интерес. Республика представляет собой многонациональный регион, с ограниченными энергетическими ресурсами. Имеются проблемы развития горно-добывающего комплекса в сочетании с балансом экологических требований сохранения рекреационного комплекса, а также большое количество социально-экономических проблем.

Эта типичная для многих регионов ситуация предъявляет к технологическому образованию и ее стратегии весьма конкретные требования, которые можно сформулировать как необходимость:

корреляции структуры и содержания федеральной составляющей со структурой и содержанием национально-регионального компонента школы;

разработки федеральной составляющей по совершенствованию структуры и форм работы межшкольных учебных комбинатов (МУК). учебных механических мастерских, направленных на сокращение расхода затрат обучения за счет экономии расхода режущих инструментов:

развития системы дополнительного образования на основе использования содержания образовательной области „Технология", применения современных средств и способов обучения;

учета общеобразовательной области „Технология" как интегративной области в рамках регионального, включающего элементы этнокультуры. национально-прикладного творчества, промыслов и ремесел.

Научные основы методики технологического образования в общеобразовательной школе и учреждениях дополнительного образования являлись предметом многих исследований. Вопросы воспитания подрастающего поколения можно найти в работах дореволюционных исследователей кавказского этноса А. Ковецкого, Хан-Гпрея.Н. Данилевского, Ш. Ногмова [98] и др.

К теме воспитания адыгов (кабардинцев, черкесов) обращались советские исследователи Г.А. Кокиев, Я.С. Смирнова, Ю.К. Намитоков, В. В. Смирении, И.А. Шоров, Е.Н. Студенецкая, С.С. Киржапов и др.

Вопросы трудовой подготовки рассмотрены в ряде диссертаций. Трудовое обучение в Великобритании изучено М.Б. Павловой (1992). [101.102.103].

Развитие технического творчества при конструировании (па примере технической кибернетики) исследовано А.Н. Богатыревым (1967). Способы активизации технического мышления учащихся при решении конструкторско-технических задач в процессе трудового обучения в средней школе рассмотрены В.В. Евдокимовым (1969), [47]. Вопросы воспитания у учащихся творческого отношения к труду на занятиях в учебных мастерских изучены Д.И. Куповым (1964), [67]. Социальные аспекты технического творчества рассмотрены Б.И. Еремеевым (1965). [48].

Вопросы методики занятий в школьных мастерских исследовались многими учеными, однако, наиболее весомый вклад внес Д.А. Тхоржевский.

Дидактические основы развития технического творчества в трудовом обучении рассматривались Г.Я. Буш и др.

Концепция внешкольного (дополнительного) образования, методика, программы технического творчества и воспитания школьников и молодежи разработаны В.А. Горским [39]. Развитию самодеятельного технического творчества в клубе посвящена работа Ж. Садыкова (1982). Принципы, формы и методы организации использования свободного времени молодежи рассмотрены в работе Н.П. Пищулина и А.А. Бетуганова (1989).

Основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) разработаны Г.С. Альтшуллером. Проблемы технического творчества изобретателей и рационализаторов нашли отражение в работе Ю.А. Дмитриева (1967). [46].

Основы трудового воспитания адыгов в XIX - начале XX века исследовано в монографии С.Х. Мафедзева (1984). [80]. Технология плетения у адыгов исследована А.С. Кишевым (1986).

Возрождение народных промыслов и ремесел (декоративно-прикладное творчество) как средство эстетического и профессионального становления личности на примере системы дополнительного образования Кабардино-Балкарии рассмотрено в диссертации Х.М. Дикинова (1997), [45].

Проблемы развития региональных систем образования нашли отражение в докторской диссертации Х.Г. Тхагапсоева (1997), [142].

Вышеприведенные работы в силу временных факторов не могли рассматривать вопросы технологического обучения и трудовой подготовки.

По мнению Ю.П. Громыко регион можно представить как естественный масштаб функционирования образования в виде развернутой и самодостаточной социокультурной технологии. Известны региональные программы, например, „Столичное образование", авторы которой делают упор на специфику, отражающую культурную самобытность г. Москвы. Распространены подходы к анализу регионального образования, когда вся специфика сводится к этническим и этнокультурным аспектам задач „национально-возрожденческого плана".

В настоящее время необходимы исследования, раскрывающие особенности технологического образования в регионах. Гумерова Г.С. (1999) рассмотрела вопросы разработки методических основ введения элементов национальной культуры в трудовое обучение учащихся в рамках образовательной области „Технология" (на примере башкирской культуры) [42]. Однако, в се работе были подняты вопросы по разделам обслуживающего труда. По нашему мнению, дополнительно требуется разработка разделов технического труда и других направлений с учетом национально-регионального компонента.

## Заключение

Целью дипломной работы являлись: теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка организационно-педагогических условий развития научно-технической деятельности учителей для эффективной реализации личностно - ориентированного обучения учащихся в школе.

Задачами данной квалификационной работы являлись:

выяснение зависимости уровней и направления мотивации готовности к творческой педагогической деятельности от профессиональной подготовки и переподготовки учителя технологии;

определение содержательных и процессуальных компонентов, способствующих развитию педагогического творчества;

определение эффективных форм и методов развития педагогического творчества с учетом дифференцированного подхода к повышению профессионального мастерства учителя;

выявление эффективности педагогической системы взаимосвязанных компонентов повышения квалификации в плане развития креативности, используя соответствующие критерии оценки творческого характера деятельности.

Были изучены и учтены основные положения о существовании педагогического творчества, формах и путях его развития, содержащиеся в работах Ю.К. Бабанского, Ф.Ю. Гоноболина, В.И. Загвязинского, В.А. Кан-Калика, Н.В. Кузьминой, А.Я. Пономарева, М.М. Поташника, И.П. Раченко, С.Л. Рубинштейна и др., концепции непрерывного образования, содержательно-методические аспекты обучения на курсах, рассмотренные М.Ю. Красовицким, Э.К. Туркиной, О.С. Орловым, А.В. Элизбаршвили, принципы и закономерности обучения и повышения квалификации взрослых.

При выполнении работы мы использовали следующие методы исследования:

анализ литературы по теме исследования, опыта работы учителей, институтов повышения квалификации, методических кабинетов;

беседы с учителями, анкетирование и интервьюирование слушателей курсов и семинаров;

метод экспертной оценки, самооценка, обобщение независимых характеристик, опытно-экспериментальная работа;

внедрение в систему повышения квалификации форм и методов, способствующих развитию творческой инициативы учителей технологии.

обеспечение целенаправленной, научно-теоретической и методической подготовки учителей технологии.

На основе проведенного исследования сформулируем следующие выводы: в результате дипломной работы разработаны рекомендации по диагностике уровней подготовленности учителей к научно-технической деятельности, отбору содержания курсовой подготовки, раскрыта методика проведения занятий, способствующих стимулированию у слушателей положительных мотивов к научно-технической деятельности, формированию у них комплексной программы послекурсовой деятельности, а так же рациональных познавательных умений.

## Литература

1. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. - 2-е изд. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000. - 608 с.
2. Анисимов Н.М. Современные представления об изобретательской и инновационной деятельности / Н.М. Анисимов // Школьные технологии. - 1998. - №5. - С.49-75.
3. Барабанщиков А.В. Проблемы педагогической культуры /А.В. Барабанщиков, С.С. Муцынов. - М., 1980 - Вып.1. - 206 с.
4. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. - М., 2002.
5. Бордовская Н.В. Педагогика: учеб. для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. - СПб: Питер, 2000. - 130 с.
6. Горовая В.А. Творческая индивидуальность учителя и её развитие в условиях повышения профессиональной квалификации / В.А. Горовая, Н.В. Антонова, Л.В. Харченко- Ставрополь: Сервис школа, 2005. - 120 с.
7. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. - М., 1994.
8. Киященко Н.И. Эстетика жизни.9-11 классы // Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. - М.: Просвещение, 2003.
9. Левин В.А. Воспитание творчества. - М., 1977.
10. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология. - М., 2004.
11. Плотников П.В. Педагоги по призванию / П.В. Плотников. - Донецк, 2007. - 346 с.
12. Пономарев Я.А. Психология творчества и педагогика. - М., 1976.
13. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб., 1998.
14. Сухомлинский В.А. Избранные произведения: в 5 т., - К.: Радянська школа, 1979. - Т.1. - 685 с.
15. Филатова Л.О. Развитие преемственности школьного и вузовского образования в условиях введения профильного обучения в старшем звене средней школы. - М., 2005.
16. Фокин Ю. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество /Ю. Фокин. - М.: Академия, 2002. - 130 с.
17. Черкова М.А., Чибизова А.М. Творческая деятельность как средство развития личности учащихся. - Кемерово, 1995.
18. Лында А.С. Методика трудового обучения. - М.: Просвещение. 1977.
19. Муравьев Е.М., Симоненко В.Д. Общие основы методики преподавания технологии. - Брянск, 2001.
20. Муравьев Е.И. Общие основы методики преподавания технологии в общеобразовательных учреждениях. - Шуя, 1996.
21. Ерофеева Н.И. Управление проектами в образовании/ Н.И. Ерофеева // Народное образование. - 2002. - №5. - с.94.
22. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука/ В.И. Загвязинский // Инновационные процессы в образовании: Сборник научных трудов. - Тюмень, 1990. - с.8.
23. Кочетова А.Н. Коллективное педагогическое творчество - приоритет внутришкольного управления, основа развития школы/ А.Н. Кочетова // Народное образование. - 2004. - № 2. - с.72.
24. Левин В.Н. Педагогическая мастерская Бориса Заходера / В.Н. Левин // Управление школой. - 2001. - № 6. - с.24.
25. Лукьянова М.И. Нетрадиционные методы, обеспечивающие создание на уроке личностно-ориентированной ситуации/ М.И. Лукьянова // Завуч. - 2006. -№ 2. - с.35.
26. Новосёлов А.С. Новизна и критерии новизны в педагогических разработках / А.С. Новосёлов // Школьные технологии. - 2003. - № 4. - с.36.