

СТЕРЛИТАМАКСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ

На правах рукописи



ГИЛЬВАНОВ Расул Ринатович

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ СЕЛЬСКОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

13.00.01 — общая педагогика, история педагогики и образования

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

научный руководитель: доктор

педагогических наук, профессор Р.З. Тагариев

Стерлитамак 2004

***Формирование технологической
культуры учащихся сельской основной
школы***

Бирск - 2003

Введение

Глубокие социально-политические и экономические изменения в российском обществе, а также новые функции школьной системы обусловили необходимость модернизации содержания общего образования, от которой в огромной степени зависит интеллектуальное и духовное развитие молодого поколения, формирование его ценностных ориентаций, социальных, профессиональных идеалов, владение необходимой совокупностью общих и предметных умений, приобретение передового опыта творческой деятельности. Фундаментальной проблемой современного образования является подготовка подрастающего поколения к трудовому образу жизни на основе создания оптимального образовательно-технологического пространства.

Вопросы совершенствования деятельности сельской школы, ее дальнейшего развития разработаны в ряде научных исследований К. Ш.Ахияровым, Ф.Ф.Абазовым, М.П.Гурьяновой, П.А.Жильцовым, В.М.Величкиной, А.Е.Кондратенковым, Г.Ф.Гореславским, Р.З.Тагариевым, М.И.Зайкиным, Г.И.Саранцевым, А.Ф.Ивановым, А.М.Цирульниковым и др.

Между тем общепризнанно, что на современном этапе развития общества выявились несоответствия между задачами формирования творческой личности и подготовки сельской молодежи к жизни, труду и известным отставанием сельской школы в решении этих задач, в результативности ее деятельности.

Специфика педагогических проблем современного периода определяется необходимостью освоения нового социально-экономического и профессионального опыта. Происходит не всегда безболезненный, но необходимый процесс ломки стереотипов и традиционных форм формирования профессиональной деятельности. Дело в том, что в основу построения и функционирования системы трудовой подготовки учеников

была положена схема материального производства, ориентированная не на личность и ее развитие, а на человека, как на «программируемый компонент системы» (Шиянов Е. Н.), как на объект всевозможных воздействий. При таком подходе сохраняется опасность технократизации личности, ее мыслей и чувств, тогда как очень важен уровень освоения на всех этапах системы образования духовного, эмоционально-ценностного опыта предшествующих поколений.

Трудовое становление личности — процесс многоплановый, преломляется через призму индивидуальных особенностей каждого человека, он предполагает наличие объективного и субъективного содержания. Этот процесс охватывает все основные социально-экономические сферы общества. Выпускники сельской школы, находясь под «перекрестным огнем» все более возрастающего потока политической, экономической, научно-технической информации, сталкивается с динамизмом происходящих событий: распад традиционных экономических, общественных структур, кризис политической власти, ориентация всех сфер жизнедеятельности на новые отношения, подъём социального престижа одних профессий и падение других. В этом подчас хаотическом движении событий со всей очевидностью наблюдается девальвация нравственных и трудовых ценностей.

Как показывают наши исследования, на пути к решению проблемы трудовой подготовки учащихся школ в современных условиях лежат большие препятствия, которые можно преодолеть только на основе интеграции педагогической науки и практики, социально-экономических и педагогических факторов.

Одна из основных целей сельской школы — формировать технологическую культуру учащихся на основе их технологической подготовки, которая помогла бы выпускнику достойно организовывать свою жизнь на родной земле.

Технологическая подготовка – это процесс подготовки учащихся и молодежи к практической деятельности на основе формирования в их сознании технологической картины мира как важнейшего элемента мировоззрения и развития таких качеств личности, как преобразующее мышление и творческая способность.

Проблема технологического образования является достаточно новой для российской педагогической науки. В настоящее время в России идет активный процесс формирования и развития образовательной области «Технология», ее переориентации на социализацию личности и становление активной жизненной позиции школьников. Все это не могло не повлиять на содержание, структуру, методы и формы технологической подготовки учащейся молодежи.

Идея технологического образования в общеобразовательной школе получила новое теоретическое осмысление и практическое воплощение. Большой вклад в этот процесс внесли исследования Атутова П.Р., Ахиярова К.Ш., Абазова Ф.Ф., Амирова А.Ф., Полякова В.Л., Казакевича В.М., Кальней В.А., Симоненко В.Д., Сасовой И.А., Тагариева Р.З., Томина Н.А., Хотунцева Ю.Л., Чечем И.Д. и др.

Различным аспектам технологического образования посвящен ряд диссертационных исследований, в которых рассмотрены вопросы технологического образования как социально-педагогическая проблема (106, 121, 145) как средство творческого развития ребенка (127, 273) как условие профессионального самоопределения и формирования готовности к труду.

Анализ существующих исследований показал, что в педагогике только начинает складываться теоретическое и методическое обоснования путей и средств технологической подготовки учащихся общеобразовательных школ. По мнению П.Р. Атутова, целостная технологическая подготовка учащихся, как самостоятельная проблема в нашей педагогической науке, практике не исследовалась. Нет научно обоснованного подхода к определению содержания технологической

подготовки учащихся и реализации его в процессе их учебной и трудовой деятельности. Поэтому, отмечая ценность ранее проведенных исследований, посвященных данной проблеме, необходимо принять во внимание, что вопросы особенностей формирования технологической культуры учащихся основной сельской школы рассмотрены недостаточно, хотя практика показала, что эти особенности имеют принципиальный характер. На наш взгляд, назрела необходимость их системной разработки и исследования с учетом тенденций развития современной сельской школы.

Практика становления системы технологического образования сельских школьников свидетельствует, что любые преобразования не дают должного результата, если они проводятся методом проб и ошибок, без научного обоснования подходов. Применение научных подходов при проектировании и моделировании системы технологического образования в сельской школе позволяют продуманно осуществить инновации, рассмотреть и учесть многообразие реальных ситуаций, подвести научную основу под разработку и реализацию новых образовательных практик. Эффективное осуществление модернизации процесса формирования технологической культуры учащихся сельских школ и решение связанных с ней задач невозможно на базе принятых в прошлом подходов, в основном сложившихся на эмпирической основе. В связи с этим возникла **проблема**: как смоделировать такую систему формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы, которая бы отвечала тенденциям развития современного сельского социума и позволила бы достичь наибольшего соответствия социальному заказу субъектов образовательного процесса. Важность и актуальность обозначенной проблемы для педагогической практики, ее недостаточная научно-практическая разработанность, необходимость преодоления сложившихся противоречий послужили основанием для определения темы исследования «Формирование технологической культуры учащихся сельской основной школы».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить комплекс педагогических условий формирования технологической культуры сельских школьников.

Объект исследования: образовательная деятельность сельской основной школы.

Предмет исследования: процесс формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы.

Гипотеза исследования: формирование технологической культуры учащихся сельской основной школы происходит эффективно, если:

— его модель детерминирована социальным заказом субъектов образовательного процесса, основана на синтезе личностного и деятельностного подходов;

— разрабатывается и реализуется программно-целевой проект, обеспечивающий интеграцию компонентов технологической культуры;

— обеспечивается включение сельских школьников в вариативную интегративную преобразовательную деятельность с сельскохозяйственной ориентацией.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой в исследовании решались следующие **задачи**:

1. Проанализировать состояние проблемы формирования технологической культуры учащихся сельских школ.

2. Определить структуру и содержание технологической культуры учащихся сельских школ.

3. Разработать эффективную модель формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы.

4. Выявить и экспериментально проверить педагогические условия способствующие оптимальной реализации разработанной модели для формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы.

Общей методологической основой нашего исследования являются положения диалектики о всеобщей связи, взаимообусловленности и целостности явлений реального мира; философское положение о социальной природе психической деятельности человека, активности и ведущей роли личности в процессе её развития и формирования; положения о творческой сущности человека, развитии его профессиональных способностей в процессе деятельности.

Исследование существенным образом опирается на следующие современные теории: теорию системного подхода (В.Г.Афанасьев, И.В.Блабер, В.П.Беспалько, В.Н.Сидовский, Э.Т.Юдин и др.); теорию поэтапного формирования умственных действий, исследования по активизации самостоятельной и творческой активности личности, а также по проблеме межпредметных связей (В.Г.Рындак, Н.Ф.Талызина, Н.В.Кузьмина, Г.И.Щукина).

Большое значение для нашей работы имеют идеи организации процесса формирования творческой личности с позиций личностно-ориентированного (В.А.Беликов, В.В.Сериков, И.С.Якиманская и др.), деятельностного (П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина и др.) и инновационного (М.М.Зиновкина, П.И. Чернецов и др.) подходов; системного подхода к формированию технологической культуры (П.Р.Атутов, К.Ш.Ахияров, В.Д.Симоненко, Н.А.Томин), интегративного подхода к процессу технологического образования (Ю.А.Самарин, М.Н.Берулава).

Экспериментальной базой исследования явились школа-гимназия № 2 с. Бураево Бураевского района, средние школы Калтасинского района (Кутеремская, Куяновская, Кельтеевская, Качмашевская, Азибашевская), Кореевская средняя школа Краснокамского района, школа-гимназия г. Янаул Янаульского района Республики Башкортостан. В эксперименте приняли участие 34 педагога, 416 учащихся восьмых и девярых классов из восьми экспериментальных (124 чел.) и восьми контрольных (132 чел.) классов; 40 школьников 5—9 классов, участвовавших во внеклассной учебно-познавательной и практической деятельности; 120 выпускников сельских средних школ. В отдельных видах

экспериментальной работы участвовали 90 студентов первого и 70 студентов пятого курса факультета Технологии Бирского педагогического института, 148 учителей технологии и предпринимательства северных районов Республики Башкортостан, обучавшихся на курсах БИРО при Бирском ГПИ.

Исследование проходило поэтапно в 1999—2002 гг.

Первый этап (1999—2000 гг.) включал изучение и теоретический анализ философской, психологической, педагогической и специальной литературы по проблеме исследования; уточнение и обобщение практики учебно-воспитательной работы сельских школ по технологической подготовке учащихся. На базе собранных данных была выявлена актуальность, определены цель, объект, предмет, сформулированы гипотеза и задачи исследования, разработана методологическая основа. Проведен констатирующий эксперимент.

На данном этапе использовались методы наблюдения, анкетирования, тестирования, беседы с преподавателями вуза, изучение передового опыта в аспекте исследуемой проблемы.

На **втором этапе** (2000—2001 гг.) разрабатывалась методика реализации педагогических условий, способствующих эффективному формированию технологической культуры в процессе технологической подготовки; проводился формирующий эксперимент, в ходе которого апробировалась данная методика.

Использовались следующие методы: моделирование, формирующий эксперимент, наблюдение за реальной деятельностью студентов в процессе практических и лабораторных занятий, диагностические и прогностические методы, педагогический анализ, статистические методы первичной обработки результатов эксперимента.

Третий этап (2001—2002 гг.) предусматривал анализ результатов эксперимента, теоретическое осмысление и уточнение отдельных положений проделанной работы, литературное оформление диссертационного исследования.

На данном этапе мы использовали *следующие методы*: теоретический анализ, синтез, обобщение и систематизация материала, статистические методы вторичной обработки результатов эксперимента.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

— Раскрыто содержание и определена структура технологической культуры сельских школьников, включающая ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностно-творческий компоненты;

— Разработана модель формирования технологической культуры сельских школьников на современном этапе развития общества;

— Определены критерии и уровневые показатели формирования технологической культуры сельских школьников;

— Определен комплекс педагогических условий, а также средств и методов, способствующих формированию технологической культуры на основе междисциплинарного, краеведческого, личностно-деятельностного подходов.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что выявленная структура технологической культуры учащихся, разработанная модель формирования технологической культуры сельских школьников дополняют современную теорию и практику технологического образования учащихся.

Практическая значимость исследования заключается во внедрении в практику сельского школьного образования авторских методических рекомендаций, технологий обучения, а также опыта организации внеклассной продуктивной деятельности. Материалы исследования могут использоваться при разработке вариативных программ образовательной области «Технология» в практике сельских школ по воспитанию технологической культуры учащихся, а также в системе повышения квалификации педагогов, подготовке будущих учителей технологии и предпринимательства вуза.

Достоверность и обоснованность результатов исследования и основных выводов обеспечены его методологической основой, адекватностью методов, в том числе взаимодополняющих, его объекту, предмету, целям и задачам, репрезентативностью выборки, большим фактическим материалом, корректной обработкой полученных данных, привлечением критериев математической статистики.

На защиту выносятся следующие положения:

— Технологическая культура сельских школьников представляет интегративное, целостное образование личности, многоуровневую реальность, структура которой включает мотивационно-ценностного (система субъективно значимых ценностей, мотивов, идеалов), когнитивного (система технико-технологических, социально-экономических, экологических знаний, технологическое мышление), деятельностно-творческого (преобразовательная продуктивная и проектная деятельность) компонентов.

— Содержание технологического образования реализуется через поэтапно раскрывающего программно-целевого проекта.

— Организационно-процессуальная модель формирования технологической культуры сельских школьников включает цель, принципы, содержание, информационно-деятельностные, продуктивные педагогические технологии, факторы и средства, обусловленные спецификой сельскохозяйственной деятельности и педагогическими условиями.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на заседании кафедры педагогики Бирского государственных педагогических институтов, кафедры научных основ управления школой Башкирского государственного педагогического университета, социальной педагогики; на межвузовских и региональных конференциях по проблеме совершенствования образования в современной школе, отражены в публикациях автора. Разработанные экспериментальные материалы и научно-методические рекомендации внедрены в практику работы Бураевского, Янаульского районов Республики Башкортостан, учебный процесс факультета технологии и предпринимательства Бирского государственного педагогического института.

Глава I. Теоретические аспекты формирования технологической культуры сельских школьников

1.1 Технологическая культура школьников - основа их готовности к трудовому образу жизни

Эпоха технологической цивилизации обозначил новые подходы к человеку, резко изменил его ориентации, ценности и сущность самого человека и прежде всего молодежи, готовящейся к новым формам жизни и деятельности.

Вступление современного общества в постиндустриальную эпоху резко повышает роль высокообразованного и технически культурного человека, творческой личности как в производстве, так и в непроизводственных сферах. Это вызвано тем, «что при наличии такой совершенной техники и таких высоких технологий, которые имеет человечество на рубеже XX и XXI веков, их высокопроизводительное использование, не говоря уже о создании и совершенствовании возможно только при наличии работников с такими качествами» (109, С. 12). В.Кинелев выделяет следующие основные функции образования в новом тысячелетии.

Образование в XXI веке призвано быть образованием для всех. Чем дальше продвигается наша цивилизация, тем в большей мере люди без образования вытесняются за грань условий жизни, достойных человека. Поэтому ущемление права на образование, в том числе и удовлетворительное качество последнего ведут к интеллектуальной и культурной деградации личности, что несовместимо с устойчивым развитием.

Образование в XXI веке должно иметь смыслообразующим стержнем этическую доминанту. И речь здесь идет не только с необходимости воспитания нового поколения в духе мира, взаимопонимания и терпимости. Не менее важным императивом стало и экологическое воспитание, а шире – формирование у каждого глобальной этики и глобальной ответственности как принципиальных норм нового гуманизма для нового единого и целостного мира.

Образование в XXI веке призвано носить творческий и новаторский характер. В мире, где изменчивость стала чертой не только научного и технологического прогресса, но и образа жизни масс, школы и университеты обязаны передавать новым поколениям знания, готовить их к решению проблем, с которыми личность и общество еще никогда прежде не встречались.

Образование в XXI веке должно строиться на научно-обоснованных знаниях. Только при этом условии оно окажется в состоянии формировать личность, владеющую знаниями, способную к теоретическому и критическому мышлению. Образование, где наука подчинена идеологии, манипулятивная педагогическая технология, узкий прагматизм таят серьезную угрозу деформации человека, превращения его в слепого функционера, умеющего, но не мыслящего, а, значит, безответственного.

Наконец, образование в XXI веке должно быть многообразным, адекватным культурному и этническому многообразию человечества, удовлетворяющим всесторонние потребности социально-процессуальных и конфессиональных групп, равно как и индивидуальные духовные запросы.

Основной функцией образования при этом в современной ситуации, радикально меняющей его качества, выступает функция превращения образования в реальный механизм развития личности.

Особая роль в этом принадлежит общеобразовательной школе, которая призвана обеспечивать формирование и опережающее развитие

научно-технологического потенциала социума, носителем которого выступают выпускники общеобразовательных школ.

В первом приближении можно определить сельскую школу как совокупность различных типов и видов общеобразовательных учреждений, расположенных в сельской местности, разнообразных по наполняемости, территориальному расположению, социальному окружению, национальному составу, работающих на удовлетворение образовательных потребностей сельских детей и решающих задачу базового общего среднего образования, сельскохозяйственной подготовки школьников, а также выполняющих социокультурную и социально-педагогические функции (70, С.14).

В целом в сельском социуме школа играет более значимую роль в жизни индивида, его семьи, сельского сообщества, чем школа в мегаполисе, крупном областном центре, малом городе. Ее традиционно высокий социальный статус предопределяется многими факторами: экономическими (сельская школа – кузница кадров для сельскохозяйственного производства), социальными (сельская школа – сообщество немногочисленных на селе профессионально подготовленных к работе с человеком специалистов), образовательными (сельская школа – порой единственное образовательное учреждение на селе), культурными (сельская школа – сосредоточие сельской интеллигенции, культурной силы деревни), нравственными (сельская школа – духовный очаг жизни села).

В Российской Федерации 2/3 всех школ расположено в сельской местности. В них обучается около 40% всех учащихся страны. Даже по грубым счетам, 60-70% всех сельских школ можно отнести к малокомплектным, основными признаками которых остаются отсутствие параллельных часов и малая наполняемость их учащимися.

В настоящее время сельская школа требует решения многих проблем: организационных, экономических, психологических, педагогических и методических. Известно, например, что недостаточное материально-техническое оснащение этих школ, нехватка квалифицированных кадров

учителей и т.п. приводят к более низкому уровню подготовки учащихся. Принимая за основу территориальный характер микрорайона, который обслуживает данная школа, исследователи выделили 5 типов основных сельских школ:

1 тип – в школе учатся дети из одного населенного пункта;

2 тип – школа с пришкольным интернатом, обслуживает населенные пункты на расстоянии более 5 км, в районе действия – один или несколько населенных пунктов;

3 тип – неполная средняя школа, не имеющая интерната, обслуживает населенные пункты, расположенные на расстоянии более 5 км, где организован ежедневный подвоз учащихся;

4 тип – школа обслуживает населенные пункты, расположенные на расстоянии пешеходной доступности;

5 тип – школа имеет интернат для детей 1-4 классов и обслуживает населенные пункты, расположенные на расстоянии 3-6 км, учащиеся 8-9 классов ездят домой или идут пешком.

Удовлетворять образовательные потребности сельского населения необходимо на высокой планке качества. Сельская школа должна быть конкурентоспособной и престижной, а это возможно только в режиме непрерывного развития и творческого поиска инновационных технологий, методик, роста профессионализма на педагогическом и управленческом уровне.

Решая образовательные задачи в самом широком смысле, школа обеспечивает технологическую подготовку учащихся к труду, предоставляя широкие возможности для развития и самоопределения личности ребенка.

Традиционное российское образование, основной целью которого была передача опыта новым поколениям в виде системы знаний, не способствует подготовке выпускников к их адаптации в постоянно меняющемся мире, не обеспечивает получения ими практико-ориентированных знаний, которые позволили бы реализовать их

потенциальные возможности, и были бы гарантом их социальной защищенности.

В связи с этим XIX Генеральная конференция ЮНЕСКО особое внимание уделила непрерывному образованию и определила его как образование, «не ограниченное ни во времени относительно сроков обучения, ни в пространстве относительно места, ни относительно методов обучения». Указывается, что непрерывное образование «объединяет всю деятельность и ресурсы в области образования и направлено на достижение гармоничного развития потенциальных способностей личности и прогресса в преобразовании общества» (295, С.48).

Динамические социально-экономические процессы в Российской Федерации обусловили принятие в 1992 году нового закона «Об образовании». Согласно этому закону содержание образования должно обеспечивать (85):

- формирование у обучающихся адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы картины мира;
- адекватной мировому уровню общей и профессиональной культуры общества;
- интеграцию личности в систему мировой и национальной культуры;
- формированию человека, гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- воспроизводство и развитие научного потенциала общества.

Проблема подготовки молодежи к трудовому образу жизни является одной из приоритетных для экономического социального развития страны. Обеспечение современного производства высококлассными специалистами возможно лишь при наличии трудового ориентированного образования, отражающегося на систему технологической подготовки учащихся молодежи.

Современная система образования утратила традиционные подходы организации трудовой подготовки. С учетом тенденций развития современного общества и влияния новых социальных факторов, таких как: массовая безработица, нарушение баланса между спросом и воспроизводством профессиональных кадров, кризис экономики, разрушение социально-производственной инфраструктуры, деморализация и расчеловечивание общества, усиливается необходимость решения задач подготовки высококультурных, высокообразованных, функционально грамотных, социально мобильных выпускников, готовых адаптироваться в изменяющихся условиях рынка труда и образования. Сегодня необходимо снова восстанавливать систему трудового, политехнического образования, решать проблемы обновления его содержания и организационных форм.

Под адаптационной способностью понимается способность человека приспосабливаться к различным требованиям среды при отсутствии ощущения внутреннего дискомфорта и конфликта со средой. В условиях наступивших рыночных отношений личностная адаптационная способность является жизненно необходимой в связи с конъюнктурными поворотами экономики, новым характером межличностного отношения, когда отношения строятся на договорных началах, контрактах и других деловых формах взаимосвязей.

Общеобразовательная школа всегда была базовой основой воспитания и образования подрастающего поколения, поэтому уровень и качество социально-трудовой подготовки выпускников школы является важным показателем качества подготовленности ее выпускников. К сожалению, анализ результатов качества социально-трудовой подготовки выпускников школ показывает, что они сегодня крайне слабо подготовлены к самостоятельной жизни и профессиональному выбору. В их сознании недостаточно сформировано представление о реалиях современной жизни, об организации социальной и производственной инфраструктур, об ее управленческих и политико-экономических основах. Современный

выпускник слабо подготовлен к переносу теоретических знаний в практику жизни, недостаточно владеет средствами коммуникации, опытом коллективной деятельности в условиях функционального взаимодействия с партнерами по труду., творческим подходом в решении трудовых и профессиональных задач. Недостаток теоретической подготовки усугубляется еще и проблемами нравственно-психологического, правового и гражданского воспитания, неподготовленностью к профессиональному выбору и профессиональной адаптации. Трудовой и профессиональной деятельности. Прежде всего, это проявляется в низком уровне профессиональных интересов, мотивации труда, общественного долга, недостатке ответственности, социальной зрелости при соотнесении личных и общественных интересов.

Главными причинами снижения качества подготовки стали: разрушение композиционной целостности и непрерывности системы образования, пренебрежение проблемами воспитания, отставание содержания общего, трудового и профессионального образования от современных требований, разрушение системы политехнического образования, отсутствие опережающего компонента социально-трудовой подготовки в содержании учебных дисциплин, недооценка роли труда в формировании мировоззрения, общей и трудовой культуры, нравственного, гражданского, эстетического и интеллектуального воспитания учащихся и студентов.

В соответствии с этим был взят курс на радикальное обновление содержания образования, чтобы провести его в соответствие с новыми образовательными потребностями России, а также международной образовательной практикой, особенно гуманитарной его составляющей. Именно поэтому в начале 90-х годов стали говорить о технологическом образовании школьников, что предопределило создание экспериментальной программы новой образовательной области «Технология», которая должна была прийти на смену традиционному трудовому обучению.

Появлению новой образовательной области «Технология» в ряде зарубежных стран и России способствовали объективные требования современной социально-культурной жизни общества, обусловившие необходимость разработки новых подходов и содержания трудовой и технологической подготовки учащихся школ (1,6,14,20,75,102,106,118,139,215,226,235 и т.д.)

Возникает важная социальная проблема – необходимость формирования технологической культуры общества и отдельной личности. Без создания особой социокультурной среды, в которой осознаются роль и значение технологического образования подрастающего поколения, невозможен реальный переход на новую ступень развития, которая с недавних пор получила название «технологическое общество».

На необходимость формирования культуры у учащихся средних школ, других учебных заведений указано в главном государственном документе – в Законе Российской Федерации «Об образовании», где отмечается, что общеобразовательные программы направлены на решение задач формирования общей культуры личности.

Существует бесчисленное множество дефиниций культуры в философии, социологии, культурологии, которые отражают многообразие и многоаспектность самого феномена культуры, а отсюда и возможность разных подходов в ее трактовке.

Культура (от лат. *Cultura* – возделывание, воспитание, развитие, почитание) – «исторически определенный уровень развития общества, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях» (247, С.486). Культура – сложное методологическое понятие, характеристика которого весьма затруднительна. В настоящее время неизвестно определение «культура», которое можно было бы считать исчерпывающим и окончательным.

По мнению М.Я.Ковальзона необходимо «различать материальную и духовную культуру как деятельность, направленную в одном случае на производство вещей, материальных ценностей, а в другом на производство идей, духовных ценностей».духовная культура охватывает сферу сознания, духовного производства (С.73).

«Особенностью процессов функционирования культуры является то, что любой факт культуры представляет собой единство материального и идеального, ибо материальная культура всегда является воплощением определенной духовной культуры, равно как и духовная культура может существовать, только будучи овеществленной, опредмеченной, получившей то или иное материальное воплощение....материальная и духовная культура диалектические взаимосвязаны, они взаимодействуют друг на друга, не могут существовать в отрыве одна от другой» (С.200). Человек создает не только предметный мир культуры, но и творит себя как общественное существо, овладевая духовной культурой.

В целом же, культура личности определяется сферой духовного производства, охватывает процессы формирования и проявления, как сознания, так и самосознания, а также культуру мышления и культуру деятельности.

Культура личности немислима без мировоззренческого ядра, т.е. совокупности взглядов, представлений и идей о природных и социальных явлениях, которые, будучи освоенными, создают ценностного имитирования реальной системы.

Таким образом, в современных публикациях намерился отход от традиционного определения культуры только как части общественной жизни, как совокупность достижений общества в его материальном и духовном развитии. В настоящее время культура квалифицируется как органическое единство с обществом, как ансамбль, диалог различных культур. Для современного уровня научного познания характерно рассмотрение культуры как сквозной общественной системы, пронизывающей все стороны жизни

общества, в результате чего под культурой понимается не только станки, машины, здания, произведения искусства, научные работы, созданные людьми, но и сами конкретные люди, создающие их, во всем многообразии и всесторонности своих жизненных проявлений, во всей полноте своего индивидуального бытия. Сегодня преобладает точка зрения, согласно которой это исторически конкретная система способов и результатов развития сущностных сил человека, функционирующая в целях удовлетворения потребностей общества, отдельных социальных групп личности.

Современный человек живет в условиях нового технологического этапа общественного прогресса, при котором все аспекты (социальный, экологический, экономический, психологический, эстетический и др.) человеческой деятельности тесно взаимосвязаны между собой.

Из общего толкования культуры как методологического понятия можно выделить одну из сторон ее проявления – технологическую культуру, для которой также характерно материальное и духовное начало, охватывающее сферу материальной деятельности людей.

В последние десятилетия существенно изменились содержание и область применения понятия «технология». Оно охватывает в настоящее время как материальный, духовный, так и социальный аспект человеческой деятельности, тесно взаимосвязанные между собой. «Технология» происходит от греческого *techne* – мастерство, искусство и *logos* – наука.

Толковый словарь определяет технологию как «совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве» (С.).

Советский энциклопедический словарь дает следующее определение технологии в рамках технического детерминизма: «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции»; а также, как науки, задача которой «выявление закономерностей

с целью определения и использования на практике наиболее эффективных и экономических производственных процессов» (С. 1338).

Технологию, К. Маркс определил, как «активное отношение человека к природе, непосредственный процесс производства его жизни, а вместе с тем и его общественных условий и проистекающих из них духовных представлений» (137)

В словаре русского языка под редакцией С.И.Ожегова технология определяется, как «совокупность производственных процессов в определенной области производства, а также научное описание способов производства» (171, С.38).

У А.М.Новикова технология определяется, как «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья и материалов, осуществляемого в процессе производства продукции» (160).

Ю.В.Рождественский под технологией понимает «последовательность операций, приводящих к экономному надежному результату, независимо от того, является ли это товаром или услугой» (201).

Обобщая данные трактовки понятия «технология» можно говорить, что совокупность приемов и способов здесь выступает как совокупность методов, то есть путей, способов достижения, движения вперед, а технология связана с эффективностью этого движения и оптимальностью выбранных путей и способов.

Причиной возникновения социальной технологии стала, по мнению В.А.Кальней и С.Е.Шишкова, потребность быстрого и крупномасштабного «тиражирования» новых видов деятельности (279, С.133).

Н.Стефанов определяет социальную технологию как «деятельность, в результате которой достигается поставленная цель и изменяется объект деятельности»; М.Марков – как «способ реализации конкретного сложного процесса путем расчленения его на систему последовательных взаимосвязанных процедур и операций, которые выполняются однозначно»;

Н.Данакин – как «процесс направленного воздействия на социальный объект»; Л.Дятченко – как «науку о совокупности способов социального действия человека» и так далее.

Всестороннее научное исследование понятия «технология» предпринял В.Д.Симоненко. Он рассматривает технологию как философскую категорию и выделяет следующие теоретические положения.

Технология – это:

- социально-философская категория, обозначающая базовое понятие, средство и критерий развития общества, производства и человека, идеология перемен и творчества;

- психолого-педагогическая категория, выражающая интегрированную, прикладную образовательную область «Технология», системность, целостность педагогического процесса, универсальный способ деятельности, включающий проектирование и изготовление изделий;

- культурологическое понятие, обозначающее общекультурную парадигму о единстве материальной и духовной культуры; творческий характер мышления и преобразовательной деятельности;

- область научных знаний, изучающая способы преобразовательной деятельности на различных уровнях: философском, общенаучном, специальном; теоретические основы обучения в образовательной области «Технология».

В.Д.Симоненко отмечает, что технология является, по меньшей мере, философской, социо-культурологической, гносеологической, психолого-педагогической категорией и требует своего дальнейшего изучения.

Разнообразные определения, которые говорят о технологии и как о виде деятельности, и как о науке, и как о направленном процессе, и как о способе реализации, позволяют сделать вывод, что само понятие технологии можно рассматривать достаточно широко и на разных уровнях. Также в определении сущности социальной технологии говорят о деятельности, направленном воздействии, в ходе которых должна быть достигнута

поставленная цель, причем соблюдается определенная последовательность, однозначность данного процесса, данной технологии (217, С.25).

Как подчеркивал В.М.Казакевич, «широкое понятийное толкование в науке и практике сущности технологий, большое разнообразие их видов во всех сферах деятельности человека привели к появлению несколько заметно различающихся концептуальных и методических трактовок предметного содержания обучения технологии и труду» (102, С.38).

Научные факты, полученные в результате изучения технологии как философской категории, позволили нам сделать вывод о том, что технология – парадигма современного образования.

По мнению П.Р.Атутова «технология – это вся преобразующая деятельность человека в системе «природа – практика – человек - наука». Технология – область научных знаний, отражает общие способы и средства созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей» (75).

М.Б.Павлова отмечает, что «технология – это отрасль знаний, не имеющая аналога в системе научных дисциплин. Это разноуровневые, фрагментарные знания из практических дисциплин, упорядоченные в логике усложняющейся предметно-преобразующей деятельности, направленное на трудовое становление личности» (173).

В.Д.Симоненко определяя технологию, как философскую категорию, подчеркивает также, что она является психолого-педагогическим понятием, выражающим интегративную, прикладную, образовательную область «Технология», которая изучает способы преобразовательной деятельности на разных уровнях (216).

Технология в одноименной образовательной области рассматривается прежде всего на естественнонаучной основе технологических процессов и техники. В.М.Казакевич говорит о преобразованиях, которые имеют место при использовании технологии: «технология – это заданное методом или совокупностью методов сочетание оборудования, инструментов, технических

знаний и квалифицированных навыков, необходимых для осуществления преобразований в материалах, информации, людях» (103).

Рассматривая технологическое образование в его современном интегративном содержании, В.А.Кальней говорит о включении с равнозначной приоритетностью таких видов человеческой деятельности как познавательная, коммуникативная, преобразовательная, эстетическая; создании условий в процессе обучения для получения знаний, имеющих общественно-полезную значимость; требующих самостоятельного участия в разработке проекта продукции, его экономико-технологическом обосновании; применении теоретических знаний, что обеспечит подготовку специалистов, умеющих разработать идею, соединяющую знания, труд, капитал, технологию и сырье, чтобы произвести конкурентоспособную продукцию; обеспечение прогресса производства через профессионализм специалистов (106).

О культурологической сущности технологии упоминается также в американском проекте «2000+»: «технология – это часть культуры, она формирует и отражает ценности общества» (235). В США данный феномен подробно исследован и является одним из основных факторов, влияющих на разработку учебных программ. Технология рассматривается как «комплексная социальная структура, включающая не только исследование, проектирование и ремесло, но также финансы, производство, управление, труд, маркетинг и техническое обслуживание», то есть все социально-экономические аспекты жизни.

Можно сделать вывод, что термин «технология» включает в себя не только материальную систему создаваемых человеком предметов (машин, инструментов, станков, приспособлений и др.), но и умение пользоваться ими, и то, как, каким способом материальные и другие блага произведены. Таким образом, понятие «технология» охватывает как материальные, так и социальные аспекты человеческой деятельности, тесно связывая их между собой.

Для того, чтобы выяснить связь между понятиями «технология» и «культура», целесообразно воспользоваться интегральными концепциями, отображающими специфику культуры.

Если рассматривать культуру, технологию и способ деятельности как однопорядковые понятия, находящиеся в тесной связи, то, учитывая их взаимно обусловленность, можно сделать вывод, что субъект профессиональной деятельности должен иметь подготовку, ориентированную на формирование определенного способа деятельности в рамках определенной культуры, определяющей технологический процесс этой деятельности. В свою очередь, культура, реализованная посредством определенной технологии, в значительной степени определяет и способы деятельности субъекта профессионального мира.

Технологическая культура – важная сфера общей культуры человека, «отражающая на каждом историческом этапе его развития цели, характер и уровень преобразующей природосообразной творческой деятельности людей, осуществляемой на основе достижений науки и техники, этики производственных отношений» (123, С.5).

В общем виде под технологической культурой М.В.Ретивых понимает: «уровень развития преобразовательной деятельности человека, выраженный в совокупности достигнутых технологий материального и духовного производства и позволяющий ему эффективно участвовать в современных технологических процессах на основе гармоничного взаимодействия с природой, обществом и технологической средой» (С. 33). Технологическая культура оказывает влияние на все стороны жизни человека и общества. Она формирует технологическое мировоззрение, в основе которого лежит система технологических взглядов на природу, общество и человека. Ее составной частью является технологическое мышление и способность к преобразовательной деятельности.

Как подчеркивает В.Д.Симоненко, «обладатель технологической культуры – это творческая личность с развитыми креативными,

коммуникативными, социальными, исследовательскими, информационными, общекультурными и общепрофессиональными умениями и навыками. Он умеет неординарно мыслить и действовать»(215,С.43).

И.Ю.Башкирова в своем исследовании приходит к выводу, что технологическую культуру сейчас, по большому счету, рассматривают в двух планах:

- в социокультурном – «как некую универсальную культуру, характеризующую современную историческую эпоху, современное технологическое общество; как уровень развития жизни общества на основе целесообразной и эффективной преобразовательной деятельности людей, совокупность достигнутых технологий в материальном и духовном производстве»;

- в массовом, личном – «как уровень овладения человеком современными способами познания и преобразования себя и окружающего мира; общая форма реализации искусства планирования, прогнозирования, созидания, исполнения и оформления» (30, С.65).

В труде П.Р.Атутова «Дидактика технологического образования» подчеркивается, что технологическое образование является средством достижения технологической культуры; она предполагает овладение системой методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий преобразования материалов, энергий, информации в сферах производства, сельского хозяйства и услуг с использованием компьютеров; социальных и экологических последствий применения технологий, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, освоение культуры труда, планирования и организации производства, технологической дисциплины, грамотного оснащения рабочего места, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, культуры человеческих отношений, основ

творческой и предпринимательской деятельности, выполнения проектов.(75,с.21)

В системе общего образования ведется технологическая подготовка учащихся, целью которой, как подчеркивают В.Д.Симоненко и М.В.Ретивых, является формирование технологической культуры, т.е. вооружение учащихся технологическими знаниями, умениями и навыками, воспитание технологически важных качеств личности и готовности к преобразовательной деятельности с использованием научных знаний (216, С.4).

Технологическое образование представляет собой прогрессивную линию движения человека, процесс развития талантов и способностей личности, стремление к совершенствованию интеллекта через реализацию собственных умений и навыков, способность приобретать и систематизировать знания, и как результат – адаптацию к социальным и технологическим изменениям.

Проблема формирования технологической культуры у учащихся анализирующей в трудах П.Р.Атутова, К.Ш.Ахиярова, Ф.Ф.Абазова, А.Ф.Амирова, Н.П.Андрианова, С.Л.Батышева, В.А.Полякова, В.М.Казакевича, В.Д.Симоненко, Р.З.Тагариева, Н.А.Томина, Ю.Л.Хотунцева и т.д.

Технологическое образование учащихся общеобразовательных школ становится актуальной проблемой как в научном, так и в практическом плане, в связи с кардинальными социально-экономическими изменениями в обществе. Образовательная область «Технология» призвана подготовить учащихся к самостоятельной трудовой жизни, связанной с созидательной и преобразующей деятельностью, к профессиональному самоопределению и последующему овладению различными профессиями.

В.Д.Симоненко и авторский коллектив (Н.Л.Бронников, Г.И.Кругликов, А.С.Тихонов), раскрывшие общие вопросы методики обучения технологии, определяют ее как область знаний об оптимальном

преобразовании и использовании материи, энергии и информации по плану и в интересах человека, общества, охраны природы (149).

Авторы считают, что «Технология» позволит молодежи приобрести общетрудовые и частично специальные знания и умения, обеспечить интеллектуальное, физическое, нравственное и эстетическое развитие учащихся и их адаптацию к современным социально-экономическим условиям. Данные цели могут быть достигнуты, если необходимое внимание будет уделено политехническому, экономическому и экологическому аспектам деятельности, ознакомлению с информационными и высокими технологиями, качественному выполнению работ и готовности к самообразованию, восстановлению традиций семьи, национальных и региональных традиций и общечеловеческих ценностей.

Речь, таким образом, идет об усилении роли технологической подготовки в решении общей задачи всестороннего развития учащихся, повышения их культурного уровня и формирование у них общеучебных, интеллектуальных и практических умений, навыков грамотного отношения к средствам труда, своему здоровью и к окружающей среде.

В настоящее время в педагогической науке и практике разработано несколько различных авторских концепций технологической подготовки учащихся в образовательной области «Технология», которая была введена в инвариантную часть Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ в 1993г.

Ю.Л.Хотунцев, О.А.Кожина и др. разработали концепцию, базовое содержание и экспериментальную программу образовательной области «Технология», проанализировав опыт Англии, США и Голландии, которые уже несколько лет назад ввели в учебных заведениях предмет «Технология».

Авторы определяют технологию как знания об оптимальном преобразовании материи, энергии и информации по плану и в интересах человека.

Основной целью «Технологии», по мнению авторов, является разносторонняя допрофессиональная подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни, их знакомство с широким спектром материальных и информационных технологий и сознательный выбор профессии. Предметная направленность обучения состоит в выработке навыков качественного труда по созданию потребительской продукции и услуг с учетом требований дизайна, экономики и экологии.

А.Л.Семенов исследуя проблему технологического образования, столкнулся тем, что увидел резкое падение интереса школьников в области фундаментальных и прикладных знаний из области математики, языковых и естественных наук. Выход из этой ситуации ученый видит в том, что информационные технологии должны составить важнейшую часть образовательной области «Технология», при этом основной формой освоение технологии должно быть осуществление проектов, дизайн и новая технология образования (211).

Основные цели «Технологии» в системе общего образования В.М.Казакевич видит в том, чтобы «средствами трудовой подготовки способствовать социально-трудовому становлению учащихся, их эффективному профессиональному самоопределению в условиях рынка труда и профессий, овладение общетехнологическими и специальными компонентами знаний, умений и навыков, прикладному экономическому и экологическому просвещению, развитию познавательно-трудовой активности» (102, С.39).

Подготовка школьников к трудовой деятельности, по мнению автора, должна включать в себя: учебный труд; технологическое обучение труду, обучение черчению и графике; профессиональное самоопределение; прикладную экономическую и предпринимательскую подготовку; углубленное профильное или, по желанию учащихся и их родителей, начальное профессиональное обучение; созидательный труд в

образовательных целях; научное, техническое и художественно-прикладное творчество.

Таким образом, конечный результат формирования технологической культуры в системе школьного образования: подготовка функционально грамотной, мобильной личности с высоким уровнем общеобразовательной, трудовой, политехнической подготовки и сформированной общей культурой, с готовностью к профессиональному самоопределению, профессиональной и социальной деятельности.

1.2. Содержание и структура технологической культуры учащихся сельских школ

Деятельностный подход к раскрытию природы культуры – одно из продуктивных направлений ее исследования. Структурирование культуры как целостного явления при таком подходе основывается на структуре самой деятельности.

Категории «культура» и «деятельность» исторически взаимообусловлены, о чем свидетельствуют процессы их дифференциации и интеграции. Освоение личностью культуры предполагает освоение ею способов практической деятельности и наоборот. Культура, в свою очередь, как универсальная характеристика деятельности, определяет наиболее приоритетные, необходимые виды деятельности и способы ее осуществления.

Культура, побуждая человека к деятельности, так же, реализует функцию развития личности. В.А.Сластенин по этому поводу высказался так: «Чем разнообразнее и продуктивнее значимая для личности деятельность, тем эффективнее происходит овладение общечеловеческой и отечественной культурой. Деятельность личности как раз и является тем механизмом,

который позволяет преобразовать совокупность внешних влияний в собственно развивающие изменения» (219, С.193).

В модели культуры, разрабатываемый Э.С.Маркаряном, культура как бы обеспечивает организацию и самоорганизацию деятельности общества. В качестве ее элементов выступают не только объективные формы деятельности, но и необходимые знания, умения и навыки. В сфере деятельности происходит соединение субъектов деятельности и средств культуры (135).

Центральным понятием рассматриваемой концепции является понятие «способ деятельности». Способ деятельности включает знания, нормы, объективизированные продукты человеческой деятельности. Иначе говоря, будучи способом актуализации и осуществления человеческой деятельности, культура в свою очередь находит свое выражение в деятельности.

Подлинно человеческая деятельность – это такая, в которой индивид может раскрыть все свои потенциальные возможности. Причем ее ведущим видом в соответствии с природой человека выступает преобразовательная деятельность.

В рамках излагаемой теории культура трактуется не просто как совокупность групповых норм той или иной степени общности, а как способ деятельности отдельного человека, обладающего своим стилем мышления, формируемым в процессе групповой, коллективной деятельности. В центре ее внимания находится деятельность человека, обусловленная сферой его деятельности, наличными средствами, определяющий конкретный ее способ, конкретную технологию, которая в свою очередь является свидетельством уровня культуры. Как следует из данной концепции культуры, способ деятельности в ней определяется уровнем культуры, воплощенным в определенной технологии.

Под технологической культурой В.Д.Симоненко понимает «совокупность представлений, знаний и умений индивида,

преобразовательной деятельности человека с применением технических средств в интересах общества и отдельно каждого с учетом природо- и культуросообразности» (215, С.42).

И.Ю.Башкирова также считает, что технологическая культура предполагает наличие у человека системы технологических знаний, умений и технологически важных качеств личности; и формирует определенный технологический взгляд на мир (30, С.65).

И.Ю.Башкирова в структуре технологической культуры личности выделяет три компонента:

- 1) когнитивный (интеллектуальный);
- 2) мотивационно-потребностный (эмоционально-ценностный);
- 3) операционно-деятельностный (практически-деятельностный).

Проведенный анализ психолого-педагогической литературы, теоретические обобщения позволяют выделить следующие компоненты технологической культуры:

- *когнитивный компонент* – осознание и принятие системы технологических знаний, составляющие основу преобразовательной деятельности человека. Данный компонент выделен как отражение гносеологической функции технологической культуры;

- *мотивационно-ценностный компонент* – характеризует готовность к технологической деятельности, представляет собой систему ценностей, мотивов, установок и поведение личности. Он проявляется в мировоззренческих установках, эстетическом отношении к действительности, потребности в самообразовании с целью применения новых знаний в качестве методов и средств преобразовательной деятельности.

- *деятельностно-творческий компонент* – включает в себя систему умений использования технологических знаний и умений в конкретной преобразовательной деятельности с учетом этических, эстетических и правовых норм; способность самостоятельно решать

творческие и изобретательские задачи; раскрывает механизм овладения и воплощения технологической культуры как творческий акт.

Когнитивный компонент. Важным компонентом содержания технологической культуры являются технологические знания. Технологические знания – это результат процесса познания технологического мира и его адекватное отражение в сознании человека в виде понятий, представлений, суждений и умозаключений. Обучающимся необходимо знать базовые технологические понятия: технология, технологическая среда, технологический процесс, способы преобразовательной деятельности и др. кроме того, они должны иметь представление о прогрессивных технологиях материального и духовного производства и основных формах жизнедеятельности человека (216, С.3).

Формирование у учащихся сельских школ системы интегративных технологических знаний достигается путем освоения ими специально выделенных, системно структурированных и педагогически интегрированных знаний по основам сельскохозяйственной технологий, экологии, экономике; знания рациональных способов деятельности и т.д.

Многоукладность производства требует от сельского работника универсальности, включая его в весь технологический процесс от планирования производства до реализации готовой продукции. На наш взгляд, это еще в большей степени актуализирует роль знаний в преобразовании старого уклада в хозяйствовании. Опыт западных стран показывает, что наиболее успешно развиваются и являются конкурентоспособными те хозяйства, которыми управляют наиболее компетентные люди, имеющие высокий образовательный уровень. Поэтому перед школой стоит новая задача: формирование нового человека – коллективиста, имеющего «хозяйственную жилку» и высокие умственные способности.

В новых условиях хозяйствования работник-хозяин должен заниматься самыми разнообразными видами трудовой деятельности, что

определяется не только спецификой средств производства, но и тесным переплетением естественных и экономических процессов, несовпадением продолжительности рабочего периода и временем производства, сезонностью сельскохозяйственного производства. Все это требует от сельскохозяйственного работника современных знаний техники и механизмов, биологических процессов развития растений и физиологических особенностей животных. Современный крестьянин-фермер должен быть и биологом, и химиком, уметь обращаться с животными, т.е. знать основы ветеринарии и зоотехники. Ему нужно освоить сложные машины и механизмы, уметь выполнять слесарные и сварочные работы, быть хорошим экономистом.

Как показал проведенный анализ научных основ интенсификации современного агропромышленного производства, развитие сельского хозяйства достигло такого масштаба, который делает необходимым применение достижений науки, а сам процесс производства все более превращается в технологические применения науки. Научное знание, глубокое понимание объективных законов развития материи, природы непосредственно включается в трудовую деятельность тружеников села в условиях агропромышленного производства. Вместо эмпирического опыта и обыденных знаний работники сельскохозяйственного производства сознательно применяют принципы и законы различных наук для решения производственных задач. Сельскохозяйственный труд имеет дело с живыми организмами и направлен на создание наилучших условий для развития культурных растений и животных при использовании энергии их роста на использования знаний о физиологии растений, животных и микроорганизмов, понятия о движущих силах эволюции, различных уровнях организации живой среды и др. Экономический процесс воспроизводства в сельском хозяйстве самым тесным образом переплетается с естественным биологическим процессом. Это определяет специфику содержания технологических знаний сельских школьников.

Тенденция интеграции науки и производства показывает, что законы естественных наук сами по себе приобретают все более технологический характер.

Анализ показывает, что усиление технологической направленности трудовой подготовки сельских школьников необходимо реализовать на основе:

- широкого использования научных знаний для анализа, производства, его отраслей, отдельных предприятий, объектов, средств, процессов труда;
- широкого ознакомления учащихся с научными основами интенсивной технологии и современной техники;
- выделения в содержании учебного материала фактов, основных понятий и законов, способствующих более глубокому пониманию применения биологических, физических и химических знаний в интенсификации агропромышленного производства;
- изучение основных направлений научно-технического прогресса в сельском хозяйстве;
- регулярного соотнесения объектов техники и технологии сельскохозяйственного производства с основными направлениями интеграции научно-технического прогресса и производства.

Данный процесс инициирует у личности творческие способности, стимулирует мыслительную деятельность.

Поскольку проблема формирования технологического мышления только рассматривается в психолого-педагогической литературе, то особенности его формирования должны определенным образом соотноситься с этапами формирования творческого мышления. Развитие творческого мышления с точки зрения формирования личности человека рассмотрено в работах Д.Б.Богоявленского, А.Г.Ковалева, Я.А.Пономарева, С.Л.Рубинштейна, Б.М.Теплова и др. При этом наиболее точно творческое мышление определено как мыслительная деятельность, обладающая

новизной, или ценностью для культуры, преобразующим началом, наличием сильной мотивации и устойчивости, не традиционностью в формулировании проблемы. Часто указывается, что результатом творческого мышления является продукт, отличающийся объективной новизной и социальной значимостью.

По нашему мнению, определять технологическое мышление необходимо, исходя из широкого или узкого понимания технологической подготовки. Если исходить из узкого понимания, то под технологическим мышлением необходимо понимать область высшей формы отражательной способности человека, позволяющей познать совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, применяемых в процессе производства для получения готовой продукции, и использовать данное знание для изготовления конкурентоспособной продукции, востребованной на рынке товаров и услуг.

Основу технологического мышления, в узком его понимании, по-видимому, составляет инженерное мышление. Ряд ученых (Г.Д.Бухарова, М.Г.Дунаева, Е.Н.Литвинова) определяют инженерное мышление как форму отражения действительности, направленную на разработку, создание и применение технических средств и технологических процессов с целью познания и преобразования природы и общества в конкретных исторических условиях. Анализируя этот тип мышления, авторы совершенно справедливо в качестве его особенностей выделяют редукционизм: сведение нового явления к уже известному, абстрагирование, выделение только интересующих свойств.

Мотивационно-ценностный компонент. Социальная трудовая активность как мера, степень жизненной энергии, реализуемая в производительной деятельности не является прирожденным и неизменным свойством человека. Она возникает, формируется и развивается под воздействием внутренних потребностей, побуждающих человека к активной

и творческой деятельности. Потребности, пройдя через сознание человека, формируют его интересы, ценностные жизненные ориентации. Осознанные интересы и потребности становятся фактором его поведения, стимулом хозяйственной деятельности. Таким образом, формирование нового труженика села, «хозяина» является необходимым условием реализации радикальных перемен в агропроизводстве на основе кардинальной перестройки системы трудовой подготовки в сельской школе и системе профтехобразования.

Формирование психологии предпринимательства, очевидно, станет одной из целей социально-педагогической деятельности сельской школы, так как рыночная экономика требует человека, ориентированного на индивидуальную ответственность и максимальные достижения в труде; добросовестного и обязательного, постоянно повышающего квалификацию и образование; стремящегося к прибыли даже при риске временно ухудшить свое материальное положение.

В связи с этим сельская школа призвана решить важную задачу – обеспечить мотивационно-ценностную готовность школьников к труду в неразрывной связи с их обучением и воспитанием, предполагающими формирование у учащихся таких мотивов, потребностей, интересов, поведения и деятельности, которые соответствуют принципам хозяйствования на селе в новых социально-экономических условиях. Формирующим и направляющим началом любой активности выступает ее мотив. Мотивационная готовность сельского школьника к крестьянскому труду при этом понимается нами как целостное, личностное образование, характеризующееся совокупностью внешних и внутренних мотивов, побуждающих школьников к сельскохозяйственному труду и реализации своих возможностей в учебно-познавательной и трудовой деятельности.

Содержание аксиологического компонента предопределяется системой мотивов, стимулирующих ценности крестьянского труда и включающих разные стороны взаимодействующих потребностей и интересов

к крестьянскому труду. Данная система предполагает совокупность внешних мотивов, связанных с отношением к сельскохозяйственному труду, социальных и утилитарных, которые проявляются через: интерес к крестьянскому труду, потребность заниматься им, целеустремленность в овладении основами фермерского мастерства, стремление к постоянному самообразованию и самовоспитанию, желание добиться успеха, осознание значимости фермерского труда.

В содержание понятия «мотивационная готовность к крестьянскому труду» мы включаем: синтез побуждающих к сельскохозяйственному труду социальных, утилитарных, учебных, профессиональных мотивов, определяющих предрасположенность и направленность личности школьника к сельскохозяйственному труду; стремление личности реализовать ценностные потребности; сформированность качеств хозяина-труженика и практических умений, необходимых в фермерском труде, рефлексию собственной деятельности, адекватную самооценку.

К совокупности ценностей крестьянского труда, признание которых создает основу для формирования мотивационной готовности школьников к труду, мы относим: овладение знаниями, умениями, необходимыми в сельскохозяйственном труде: общественное признание крестьянской деятельности; престижность крестьянского труда; овладение способами сельскохозяйственного труда; социальное и материальное положение; творческий характер крестьянского труда; осознание самооценки личности. Ценностные ориентации аккумулируют жизненный опыт школьника, воплощающийся в становлении профессиональных ориентиров, оценок и самооценок, и принимают разные формы направленности личности к сельскохозяйственному труду как субъективно-значимой ценности, с одной стороны, и как ценности социально-значимой, с другой.

Основой операционально-деятельностного компонента мотивационной готовности является совокупность мотивов, побуждающих школьников к овладению приемами и способами познания основ

сельскохозяйственной деятельности. Под влиянием таких мотивов формируются творческо-поисковые и действенно-волевые проявления личности. Усвоение знаний, необходимых в сельскохозяйственном труде, определяют учебные мотивы: познавательно-образовательный и интеллектуально-развивающий. Естественно-математические знания являются базовой основой и необходимым условием для выработки «знаний в действии», т.е. умений и навыков, необходимых в фермерском труде, различных видов крестьянских функций, т.к. от уровня их сформированности зависит в конечном итоге успешность сельскохозяйственной деятельности. Овладение умениями и крестьянскими функциями в процессе трудовой деятельности определяют профессиональные мотивы, предполагающие стремление и умения использовать собственные индивидуальные особенности и способности в процессе решения практических задач фермерского содержания, потребность в самореализации, значимость выполняемой деятельности и потребность в достижении успеха, а также потребность в одобрении окружающих.

Формирование любых мотивов зависит от отношения к объекту, которым стремится овладеть заинтересованный школьник, к его предметной стороне, процессу деятельности и результатам.

Согласно концепции А.Н.Леонтьева, мотив выполняет двоякую функцию. Первая состоит в том, что они придают деятельности субъективно личностный смысл; вторая функция состоит в том, что они побуждают и направляют деятельность. А.Н.Леонтьев отмечает, что в ходе развития наступает момент, когда «связь предмета действия (или цели) и того, что побуждает деятельность впервые открываются субъекту» (132, С.273). Автор вскрыл механизм процесса, в результате которого факторы психической жизни человека, оказывающие влияние на его действия, приобретают функцию мотива, который осознается личностью и приобретает черты уже в качестве побуждения. «Действие... приобретается, превращаясь в

деятельность, теперь имеющую самостоятельный мотив. Благодаря этому мотивы также вступают в круг осознаваемого» (132, С.290).

«Каждый действенный мотив поведения, который приобретает устойчивость, - отмечал С.Л.Рубинштейн, - это в потенции будущая черта характера в ее генезисе, а черта характера – это сгусток мотивов, который, раз за разом реализуясь в поступках человека, оседая в нем, переходят в личностные свойства» (204, С.143).

А.Н.Леонтьев сформулировав закон возникновения новых мотивов, отмечает, что иногда в процессе деятельности человека происходит сдвиг мотивов, и тем самым меняется характер этой деятельности. По его мнению, «мотив деятельности может сдвигаться, переходить на предмет (цель действия). Именно этим путем и рождаются новые виды деятельности, возникают новые отношения к деятельности» (132, С 508). Суть факта сдвига мотива на цель действия состоит в том, что «при некоторых условиях результат действия оказывается более значительным чем мотив, реально побуждающий это действие» (132, С.502). Когда технологическая деятельность ставит преодолимые задачи, то в воспитательном процессе происходит наиболее полное превращение средства в цель. Именно в такой деятельности возможности воспитуемого получают свое дальнейшее развитие. В результате внутренней работы по перестройке влечений происходит расширение преобразовательной деятельности, изменение отношений к действительности.

Ведущим компонентом формирования технологической культуры у учащихся в образовательном пространстве является мотивация учения. В отечественной педагогике и психологии мотив рассматривается как осознанное побуждение к деятельности.

Мотивы тесным образом связаны с отношением, причем некоторые авторы считают эти понятия тождественными. Например, И.Ф.Харламов в свете активизации учения школьников рассматривает мотив как

«субъективное отношение школьника к учению, в основе которого лежит сознательно поставленная цель» (201, С.108).

На наш взгляд более правильной является точка зрения, с позиции которой мотивы рассматриваются как ядро ценностного отношения, что предполагает некоторую самостоятельность отношения как психического образования.

Сложность и многоаспектность проблемы мотивации, исследованной в работах Б.Г.Ананьева, Л.И.Божович, О.С.Гребенюка, А.Н.Леонтьева, А.К.Марковой, М.В.Матюхиной, А.Б.Орлова, Л.М.Фридмана, П.М.Якобсона и др., обуславливает множественность подходов к пониманию ее сущности, природы, а также классификации мотивов.

Розенфельд рассматривает в мотивации три аспекта: ценностный, целевой и аспект направленности. В свою очередь в ценностном аспекте автор выделяет следующие группы мотивов:

- учение как радость функционирования (радость от работы, от решения проблемы, общения с друзьями и т.п.);
- учение как стремление достичь личной выгоды (материальная выгода, привилегированность положения);
- учение на основе социальной идентификации (влияние друзей и других образцов для подражания);
- учение как стремление повысить социальный статус, избежать неудачи, позора;
- учение вследствие принуждения, давления;
- учение из чувства ответственности (переживание взятых обязанностей, внутреннего требования);
- учение на основе понимания жизненного практического значения (профессия, жизненные установки, цели);
- учение на основе общественных потребностей (идентификация с общественными нормами, принципами, политическими целями).

В отечественной педагогике психологии чаще всего мотивы учения делят на две группы: социальные и познавательные. Познавательные мотивы имеют уровни:

- широкие познавательные мотивы (ориентация на овладение новыми знаниями, фактами, явлениями, закономерностями);
- учебно-познавательные мотивы (ориентация на усвоение способов добывания знаний);
- мотивы самообразования (ориентация на приобретение дополнительных знаний, на построения программы самосовершенствования).

Среди социальных мотивов различают:

- широкие социальные мотивы (долг, ответственность, понимание социальной значимости учения);
- узкие социально-позитивные мотивы (стремление занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение);
- мотивы социального сотрудничества (ориентация на разные способы взаимодействия с другим человеком).

Мотивационная готовность проявляется в потребности в преобразующей деятельности, в устойчивых интересах, в психологической готовности к ней, в постоянном стремлении к овладению профессией в образовательной области «Технология». Основными ее компонентами являются: 1) осознание значимости технологической деятельности; 2) интерес к деятельности в сельском хозяйстве и потребность ею заниматься; 3) целенаправленность в овладении основами сельскохозяйственного труда; 4) стремление к постоянному самообразованию и самовоспитанию себя как будущего сельского жителя.

Исходя из сказанного полагаем, что мотивационный компонент технологической культуры сельского школьника представляет собой сочетание чувств, мировоззрения, черт характера и потребностей, побуждающие к технологической деятельности на оптимальном уровне.

Обобщая и синтезируя различные подходы к характеристике по содержанию доминирующих в индивидуальных мотивационных комплексах мотивов, нами выделено три типа мотивации ценностного отношения к учебно-познавательной деятельности:

1. Положительная мотивация, которая включает комплекс социально-значимых и познавательных мотивов – гражданский долг, осознание общественной значимости образования; мотивы, основанные на интересе к сельскохозяйственному труду, осознании ее важности; потребность в знаниях; интерес к учебному предмету, стремление к самосовершенствованию, желание занять определенное место в коллективе. С точки зрения достижения целей сформированности у учащихся высокого уровня ценностного отношения к технологической деятельности этот тип мотивации можно назвать оптимальным.

2. Отрицательная мотивация, ведущими мотивами которой являются внешние побуждения, связанные с трудностями в учебном процессе, необходимость учиться из-за желания избежать неприятностей различного рода, а также мотивы, обусловленные соображениями утилитарного порядка.

3. Смешанный тип мотивации, сочетающий признаки первого и второго типов.

О сформированности положительной мотивации в структуре ценностного отношения к технологической деятельности можно судить, если ученик:

- с желанием посещает занятия;
- прилагает усилия к осмыслению теоретического материала;
- стремится применить полученные знания в практической деятельности;
- совершенствует профессиональные умения и навыки, занимаясь самообразованием; стремится к самоанализу, самооценке собственной деятельности, даже если этого не требует преподаватель.

Мотивация учебно-познавательной технологической деятельности в структуре ценностного отношения к ней выполняет множество функций. В их числе Г.Н.Богомолова называет следующие:

- оказывает общее стимулирующее воздействие на протекание мыслительных процессов, становится источником интеллектуальной активности;
- мобилизует творческие силы на поиск и решение познавательных задач, положительно влияет на качество знаний, их глубину и действенность, широту и систематизацию;
- является важнейшим внутренним условием развития стремления к самообразованию; и т.д. ()

Деятельностно-творческий компонент. Деятельность - это специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение в интересах людей. Деятельность включает в себя цель, средства, результат и сам процесс [150, С.348]. Основным видом деятельности человека является его физический и умственный труд. Деятельность человека — необходимое условие его развития, в процессе которого приобретает жизненный опыт, познаётся окружающая действительность, усваиваются знания, вырабатываются умения и навыки, благодаря чему развивается и сама деятельность. Отечественным и психологами А.Н.Леонтьевым, С.Л.Рубинштейном, Б.М.Тепловым и др. показано, что в деятельности развиваются психические процессы, формируются умственные, эмоциональные и волевые качества личности, её способности и характер. Структурной единицей деятельности является действие. Это элемент деятельности, в процессе которого достигается конкретная, неразлагаемая на более простые цель. Действие определяется целями и мотивами деятельности. В свою очередь, всякое действие выполняется в определённых условиях с помощью некоторых операций. Таким образом, процесс

деятельности можно представить как совокупность последовательных действий и операций разных уровней сложности.

Условие успешной деятельности это наличие у субъекта деятельности определенных умений.

Следует отметить, что до сих пор в современной дидактической и психолого-педагогической литературе не существует полной классификации и одной точки зрения в определении умений.

В педагогическом словаре Г.М. Коджаспировой умение определяется как "подготовленность к практическим и теоретическим действиям, выполненным быстро, точно, сознательно, на основе усвоенных знаний и жизненного опыта. Умение формируется путем упражнений и создает возможность выполнения действия не только в привычных, но и в изменившихся условиях." (114, 153)

Вопрос о природе умений, с точки зрения психологии деятельности, исследовался С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым, В.Г. Ананьевым, К.К. Платоновым, Е.А. Милеряном, Л.Б. Ительсоном, В.В. Чебышевой и др.

Согласно концепции А.Н. Леонтьева, умение выступает в качестве направленной на достижение определенной цели "отдельной деятельности", содержанием которой является согласованная система подчиненных промежуточным целям, умственных и практических действий. (132)

К.К. Платонов считает, что умение есть совокупность знаний и навыков, обеспечивающая возможность выполнения определенной деятельности или действия в определенных условиях. Это не любые действия, но лишь такие, которые выполняются успешно, наиболее оптимальным способом.

"Умение — это высшее человеческое свойство, формирование которого является конечной целью педагогического процесса"(183, С.102).

Е.А. Милерян дает следующую формулировку умения: "умение является синтетическим свойством личности, определяющим собой продуктивность, качество и скорость овладения ею данным видом

деятельности, оно не только проявляется, но и формируется в деятельности" (151, С.19).

Из курса общей психологии так же известно, что "способность использовать имеющиеся данные, знания или понятия, оперировать ими для выявления существенных свойств вещей и успешного решения определенных теоретических или практических задач называется умениями" (98,С.18).

В дидактической литературе умения выделяют по разным основаниям: по их направленности на предметные компоненты содержания образования (понятия, законы, теории) и на источник обучения (учебные тексты, таблицы, схемы). Такая классификация умений характерна для методик обучения различным школьным предметам.

В.С. Безрукова отмечает, что умение это осознанное использование системы навыков и знаний в деятельности в целом. "Умение — сплав навыков и знаний, определяющий качество выполнения любой деятельности, значительно более сложное образование, чем навык или знание, взятые в отдельности" (31, С.56).

Такие ученые, как Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин и др. под умением понимают способность выполнять деятельность в новых условиях.

М.А. Данилов, В.И. Ходжава определяют умение как "приобретенную готовность к деятельности".

О.А. Абдуллина, Л.Ф. Спирин рассматривают умение как "действие или систему взаимосвязанных действий, основанных на знаниях и навыках" (278,С. 19).

В.С. Цетлиным предпринята попытка обобщить и систематизировать сведения об умениях, как компонента учебной деятельности. Он выделяет: 1) первичные умения (близкие к навыкам):

— теоретического характера (правила оперирования понятиями); — практического характера (правилосообразные действия, которые регулируются с помощью формул, моделей, образцов);

2) вторичные умения — такие действия, которые могут быть автоматизированы. (261, С.183)

Т.И. Шамова рассматривает интеллектуальные, общие и специальные умения, называя их способами учения. К интеллектуальным способам учения она относит, прежде всего, овладение мыслительными операциями. В группу общих умений учебного труда автор включает умения планировать предстоящую работу, рационально ее организовывать и контролировать ее выполнение. Специальные умения выделяются автором по направленности деятельности на содержание учебного предмета. (270, С.186)

А.В. Усова выделяет следующие основные виды учебных умений:

- умения практического характера (измерение, вычисление, пользование источниками энергии и др.);
- умения познавательного характера (умение вести наблюдение, ставить опыты, работать с литературой и т.д.);
- организационные умения;
- умения самоконтроля и оценки. (241, С.177)

Среди большого многообразия умений первое место по степени важности занимают интеллектуальные умения — мыслительные действия, с помощью которых осуществляется познание, то есть получение и применение знаний. Эти умения называются также познавательными: мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение и т.д.), мыслительные действия (дедукция, индукция), методы познания, приемы запоминания, воспроизведения и применения знаний.

Обилие определений неоднозначно влияет на познание сущности исследуемых дефиниций, затрудняет увидеть основные пути в формировании умений и навыков. В психолого-педагогической литературе получили концепции Е.Н. Кабановой-Меллер и К.К. Платонова.

:Е.Н. Кабанова-Меллер рассматривает умения и навыки не обособленно, а в системе таких понятий как «прием учебной работы», «прием умственной деятельности». Умение рассматривается как составная

часть приема, как результат с первого этапа овладения навыками. Умение - система закрепленных, развернутых, правильных действий. В концепции, разработанной К.К. Платоновым, основной категорией, являющейся «конечной целью педагогического процесса, его завершением», автор считает *умение* которое он определяет как способность выполнить определенную деятельность или действие в новых условиях, образовавшихся на основе приобретенных знаний и навыков. «В умениях навыки как усвоенные действия стали свойствами личности и ее способностями к новым действиям». Е.И. Милерян подчеркивает, что "умения представляют собой своеобразный синтез - структурный ансамбль природных и приобретенных свойств личности, поэтому каждому умению свойственна структура личностных качеств и свойств" [151, С.49].

Не углубляясь в сущность этих концепций, отметим, что они, по нашему мнению, отражают диалектический характер процесса обучения, развитие учащегося в этом процессе.

Технологические умения – это усвоенные человеком способы преобразовательной деятельности на основе приобретенных научных знаний. К ним относятся умения планировать свою деятельность, прогнозировать и оценивать ее результаты и эффективность, самостоятельно добывать необходимые знания, выполнять графические работы, осуществлять дизайн-анализ технологической среды, рабочего места и среды проживания, определять свою профессиональную пригодность (216, С.4).

Согласно взглядам Г.С.Батищева субъект актуализируется в предметной деятельности, в творчестве. Никакого недеятельного, от есть инертного субъектного бытия нет и быть не может. Осуществляя себя в деятельности, человек изменяет объективную ситуацию. Вместе с тем именно через деятельность он изменяет и самого себя (27).

Система технологического обучения создает условия для формирования у школьников умений и навыков, без которых теоретические

знания об основах технологии имеют формальный характер. Для краткости изложения их условно можно подразделить на:

1) умения выполнять трудовые операции, являющиеся результатом проведения практических и лабораторных работ в классе (например, фильтровать, титровать, собирать электрические цепи, высаживать растения и т.д.);

2) умения наблюдать и объяснять предметы и явления, имеющиеся в природе, быту и на производстве;

3) умения, позволяющие выпускнику понимать особенности технологического развития современных производств и технологию конкретного производства: понимать в упрощенном виде технологическую схему, чертежи, специфику устройства и принципов действия основного оборудования, технологические условия, характер труда, технику безопасности и т.д.;

4) умения понимать экономику предприятий, выполнять несложные экономические расчеты;

5) умения, входящие в профиограммы наиболее распространенных специальностей на местных производствах;

6) умения более осознанно выбирать профессию и место будущей работы.

Перечисленные умения представляются как программные, составляющие материальный аспект технологической культуры школьников. Наличие данных и других умений у человека гарантирует развитие творческой личности, способной к принятию самостоятельных решений и самостоятельному воплощению их в жизнь. Таким образом, технологические умения рассматриваются нами как сложное структурное образование, включающие чувственные, интеллектуальные, волевые, творческие, эмоциональные качества личности, обеспечивающие достижения поставленной цели деятельности в изменяющихся условиях ее протекания.

Собственно технологическая деятельность подростков несет в себе некоторые элементы творчества, причем по преимуществу это творчество субъективное. Поэтому можно говорить о том, что технологическое мышление создает основу для формирования творческого мышления (технологического мышления в широком смысле слова), в процессе которого происходит объективизация творческой деятельности.

Исходя из сказанного, целесообразно указать на то, что технологическое мышление, основу которого составляет система собственно технологических знаний, умений и навыков, по определению субъективно. Технологическое мышление, основу которого составляет система знаний естественнонаучного, общетехнического, технологического, проектно-конструкторского характера, направлено на постепенную объективизацию творческой деятельности при создании технических решений от преобладания, на первом этапе, субъективных элементов новизны до обеспечения определенного оптимального соотношения между субъективными и объективными элементами новизны, создаваемых технических решений.

Рассматривая деятельность крестьянина в современных условиях, важно отметить, что современный специалист должен быть готов к работе в различных условиях, уметь проектировать свою деятельность и в соответствии с реальной ситуацией. Он должен отличаться творческим подходом к делу, способностями выбирать наиболее эффективные программы и технологии, создавать собственные проекты, характеризующие его индивидуальность, личностную позицию, учитывающую потребности конкретного технологического процесса.

«Творчество- это один из видов человеческой деятельности, направленной на разрешение противоречия (решения творческой задачи), для которой необходимы объективные (специальные, материальные) и субъективные личностные условия (знания, умения, творческие

способности), результат которой обладает новизной и оригинальностью, личной и социальной значимостью, а также прогрессивностью» (8,С.50).

Ученые выделяют в понятии творчество два аспекта: во-первых, творчество это деятельность по созданию материальных и духовных ценностей, имеющих социальное значение (главное-результат), во-вторых, творчество- это сам процесс достижения результата, в котором личность реализует и утверждает свои потенциальные силы и способности, и в котором она сама развивается.

Творчество рассматривается психологами как важнейший механизм развития. Включаясь в творческую деятельность человек, стремится к самореализации, которая проявляется в неповторимой индивидуальности каждого человека, которая связана со способом его бытия в качестве самостоятельного субъекта деятельности. В деятельности, направленной на созидание материальных и духовных ценностей, прежде всего и проявляется индивидуальная неповторимость и незаменимость каждого человека [189,С.18].

Для творческой личности характерны по крайней мере две существенные черты: направленность на созидание и индивидуальный стиль осуществления деятельности, созидательная деятельность, реализуемая в разных сферах жизнедеятельности человека, требует углубления связей личности с окружающим миром, обществом и обусловлена таким сдерживаемым качеством личности, как направленность, включающая в себя мировоззрение, идеалы, ценностные ориентации, потребности [219,С.5-6].

Таким образом, две категории- «творчество» и «деятельность»- представлены в качестве основополагающих для рассмотрения в контексте принципа творческой деятельности, с позиции содержания технологии, субъект-объектных отношений, динамики саморазвития творческой деятельности ее субъекта.

Очевидно, что овладение творческим опытом- это нечто «навязанное» человеку обучением: личность должна по существу присвоить идеи, навязанные обучением, т.е. чей-то (внешний для нее) опыт творчества.

По существу это никак не связано с имманентным личностным творческим началом, о котором в том или ином смысле говорят все исследователи личностно-ориентированного подхода к образованию. Имманентность духовности личности представлена в категориях самодвижения, саморазвития, самотворчества и т.д.

Обобщаемый взгляд на эту проблему выражается, по нашему мнению, в том, что опыт творческой деятельности не усваивается (как знание), а открывается личности ее духовной сфере посредством знания. Более того, человек культуры как духовный человек вообще не способен осваивать внедуховное знание. Творчество в личностно-ориентированном обучении в условиях технологии есть рождение духовных состояний разного уровня посредством одухотворения символов культуры.

В этой связи принцип творческой деятельности- это по существу создание условий для движения к актам творческого действия, рождающего в свою очередь и состояния переживания определенного уровня духовности субъекта технологии. Здесь необходимо подчеркнуть, что технология личностно-ориентированного обучения развивается в контексте принципа творческой деятельности, учитывая основные этапы саморазвития субъекта технологического коллектива.

Анализ выделенных компонентов содержания технологической культуры позволяет нам предложить «модель технологической культуры учащихся сельских школ» (рис.1).

Критериями в нашем исследовании ведущие компоненты в структуре технологической культуры учащихся сельских школ, совершенствование которых может служить показателем развития отдельных компонентов, так и исследуемого интегрального образования в целом (таб.1). В итоге мы вышли

на компонентно- критериальную структуру технологической культуры учащихся.

На основе выделенных критериальных показателей и степени их выраженности были выявлены три уровня сформированности технологической культуры учащихся сельских школ: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень характеризуется осознанностью важности развития познавательного интереса учащихся; развитием у них профессиональных потребностей, познавательных мотивов; наличием глубоких математических, физических, химических и т.д. знаний, в частности, знаний закономерностей, методов, приемов и форм развития технологического мышления; владением технологическими умениями; проявлением самостоятельности, инициативы по разработке в реализации технологических процессов на селе; применением имеющихся знаний для решения практических задач или уже решавшихся задач, но в новых условиях; критическим подходом к своей будущей профессиональной деятельности, стремлением к ее совершенствованию.

Средний уровень характеризуется наличием представления о технологической деятельности в целом и желанием направлять свои усилия на формирование технологических умений; проявлением у студентов работоспособности, инициативы, отдельных форм творческой активности; стремлением к овладению необходимыми теоретическими,

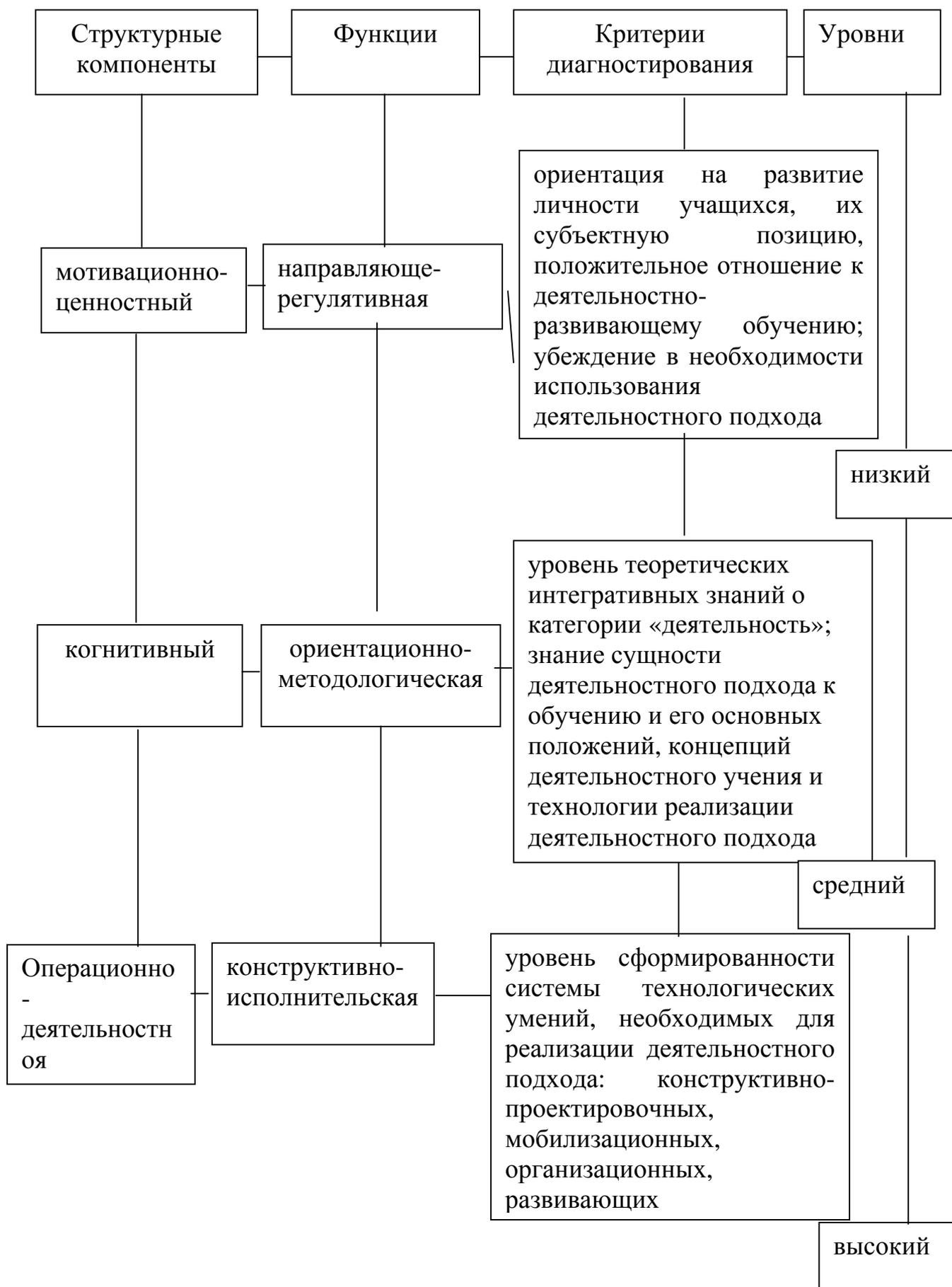


Рис.1 Модель технологической культуры учащихся

Средний уровень характеризуется наличием представления о технологической деятельности в целом и желанием направлять свои усилия на формирование технологических умений; проявлением у учащихся работоспособности, инициативы, отдельных форм творческой активности; стремлением к овладению необходимыми теоретическими, политехническими знаниями и умениями; осознанием важности и необходимости нетрадиционного решения возникающих в учебно-практической деятельности проблемных ситуаций. Вместе с тем отмечается недостаточная сформированность системы знаний и умений, необходимых для успешного нестандартного решения задач, связанных с развитием интереса к сельскохозяйственной деятельности.

Низкий уровень характеризуется отсутствием ярко выраженного положительного отношения к сельскохозяйственной деятельности в решении практических задач; сравнительно низким уровнем теоретических знаний; слабым владением методами и приемами творческого мышления; несформированностью системы знаний, необходимых для учебно-познавательной и практической деятельности; проявлением явно недостаточной активности при выполнении творческих заданий; преимущественно стереотипным подходом к решению возникающих в учебном процессе проблем (обычно они с трудом отказывались от привычных способов решения возникающих в их деятельности задач).

Все три уровня взаимосвязаны, и каждый предыдущий обуславливает следующий, включаясь в его состав. Они являются трансформированными этапами формирования технологической культуры учащихся.

На основе выше изложенного мы произвели уровневое шкалирование формирования технологической культуры учащихся признаков, характеризующих проявления их основных компонентов на разных уровнях (от низкого к высокому), выразив их в таблице числовыми значениями от «1» до «3».

	Ценностно-мотивационный	Когнитивный	Деятельностно- творческий
Низкий уровень (1 балл)	Возникает потребность в теоретических знаниях, заинтересованность в положительных результатах учебной деятельности, в будущей профессиональной деятельности на селе.	Ограниченные теоретические знания, не владеет понятийным аппаратом, нет опоры на жизненный опыт, политехнические знания поверхностные. Осведомлен о применении знаний на практике.	Выполняет задание, но не объясняет своих действий, нет уверенности в своих действиях, умения неосознанные. Действия учащихся носят шаблонный характер, стремится заимствовать готовые решения, нуждается в постоянной опеке, не может составлять задачи даже по аналогии.
Средний уровень (2балла)	Возникает потребность в осознании личностного смысла совершаемых действий; устойчивая положительная мотивация на овладение и использование общенаучных знаний, заинтересованность в достижении высокого результата в учебно-практической деятельности.	Несистематизированный характер теоретических знаний, распознает научные знания в технике, технологии, проявляет политехнический кругозор, знает материал и понимает его значение с точки зрения применения в сельскохозяйственной деятельности.	Узко ограниченные умения, применяет знания для решения задач, выполнения лабораторных и практических работ, неотработанность отдельных умений преобразовательной деятельности. Ученик проявляет самостоятельность в учебной деятельности; осознает собственный стиль познавательной деятельности; стремится самостоятельно, вариативно решать задачи, не

			обращается к ответам, составляет задачи по аналогии
Высокий уровень (3балла)	Устойчивая положительная мотивация на совершенствование своей учебно- познавательной и практической деятельности, ориентация на саморазвитие, твердая убедительность в необходимости технологических знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.	Творческое владение теоретическими знаниями, применение систематизированных, межпредметных знаний, политехнический и технологический характер знаний с профессиональной направленностью.	Широкие умения, действия выполняются уверенно в свернутом виде, цель деятельности достигается без затруднения. Обобщение опыта деятельности, вариативность, творческое использование актов, студент сам проектирует процесс решения проблемы, проявляет изобретательности при выполнении заданий, критически осмысливает способы действий в своей учебно- практической деятельности. оригинальность, элементы

1.3 Теоретическое обоснование модели процесса формирования технологической культуры сельских школьников

Моделирование – одна из основных категорий теории познания. На идее моделирования, по существу, базируется любой метод научного исследования – как теоретический (при котором используются различного рода знаковые, абстрактные модели), так и экспериментальный (использующий предметные модели). К моделированию в исследованиях прибегают, как известно, в двух случаях. Первый – при выяснении закономерностей функционирования и развития такого объекта, с которым нельзя познакомиться непосредственно (модель – объект в процессе последующего анализа). Второй – при создании объекта заново, конструировании его в реальной действительности в этом случае его созданию должен предшествовать процесс моделирования. Особенно распространенным в педагогической практике является второй случай моделирования. Если раньше педагоги шли от реальных систем и их описания к построению теоретических концепций, то сейчас логика стала иной: от освоения теоретических концепций к построению моделей.

Рассмотрев проблему использования моделирования в современной науке, мы поставили следующую задачу: систематизируя и интерпретируя рекомендации исследований по обновлению технологической подготовки, создать модель процесса формирования технологической культуры учащихся сельских школ. Создание модели необходимо для определения целей, задач каждого этапа формирования технологической культуры, подбора адекватных и оптимальных средств достижения, как тактических целей каждого этапа, так и общей стратегической цели исследования.

В основу разрабатываемой нами модели образовательной деятельности положены идеи личностно–деятельностного образования; организации индивидуально-творческой, ценностно-смысловой деятельности, предоставляющей свободу выбора способов жизнедеятельности (Е.В. Бондаревская), идеи ценностно-смыслового равенства взрослого и ребенка, творческого начала в образовательном процессе, индивидуально-личностной ориентации содержания воспитания (И.А. Колесникова); положения о том, что специфическая функция воспитания заключается в поддержке самоорганизации личностно-нравственной сферы воспитанника (В.В. Сериков).

В основе «личностно ориентированной» или «гуманистической» парадигмы образования лежит модель, используемая для решения не только исследовательских, но и практических задач в области обучения и воспитания. С другой стороны понятие «личностно ориентированное образование» выражает современную философско-психологическую направленность образования. Суть ее в том, каждый будущий специалист- личность, чьи интересы и стремления ценны сами по себе, а задача педагога помочь будущему специалисту как можно полнее раскрыть свой внутренний мир, развить свои способности до требуемого уровня. Отсюда следует, что в центре образовательного процесса стоит личность подростка, а образовательный процесс имеет гуманистическую направленность.

Модель личностно ориентированного обучения, которая следует этим принципам, со всей очевидностью, должна носить динамический характер. В основе такой модели лежит классическое понимание личности, предложенное С.В. Рубенштейном. Суть ее в том, что личность- это способность человека занимать определенную позицию. Позиция личности проявляется во взглядах, в отношениях, в действиях при совершении какой- либо деятельности. В частности это развитие и реализация способностей подростков в определенных видах

деятельности, в том числе и в решении нестандартных задач, к которым относятся задачи технологического содержания.

Как отмечает Ю.Н. Кулюткин: «Понятие личностного подхода приобрело в последние годы статус важнейшего методологического принципа, определяющего построение общей стратегии обучения» (128, С.21). Заметим, что «подход- это совокупность приемов, способов в воздействии на кого что-нибудь» (171, С.471). Для определения основных приемов и способов реализации личностно ориентированного подхода, рассмотрим основные положения личностно ориентированного обучения (2,32,43,168,212,290 и т.д.).

Личностно ориентированное обучение можно кратко охарактеризовать следующими положениями:

- обучение это, прежде всего, становление человека, обретение им своего образа: неповторимой индивидуальности, духовности, творческого начала;
- отношение педагога к учащимся состоит в гуманистическом подходе для реализации цели обучения – заложить в человеке механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания;
- процесс обучения должен заложить в личность механизмы понимания, взаимопонимания, общения и сотрудничества, определяющие вхождение человека в жизнь общества, т.е. социализацию, рождающуюся в совместной деятельности;
- содержание обучения направленно на удовлетворение экзистенциальных потребностей человека, т.е. потребностей его бытия, личного существования: свободы и свободного выбора, самостоятельности и личной ответственности, самоопределения и творчества;
- обучение переходит от объяснения к пониманию, от управления к самоуправлению.

Стратегии развития школьника как субъекта деятельности в конкретных ее формах реализуется при организации учебного процесса в принципах личностно ориентированного обучения.

Следует полностью согласиться с точкой зрения Г.С. Сухобской, Ю.А. Кулюткина, которые выделяют следующие принципы личностно ориентированного образования (223):

- Процесс обучения должен строиться на интересе, опираться на познавательную мотивацию (мотивацию новизны) и мотивацию достижений;
- Успешное развитие личности происходит только в процессе и в результате собственной умственной и практической деятельности, деятельности свободной, творчески исполнимой, продуктивной, в какой-то мере даже стрессовой, но приносящей эмоциональное удовлетворение;
- В процессе обучения учащиеся должны перейти из состояния «объект обучения» в состояние «субъект собственного учения», для чего должны принять цели обучения как свои личностные, участвовать в планировании своей учебной работы, в контроле, оценке и коррекции результатов работы;
- Школьникам должна быть предоставлена свобода выбора личностного содержания и форм учебной работы в соответствии со своими интересами (потребностями) и возможностями;
- Развитие способности будущего специалиста к рефлексии, которая определяет развитие адекватной самооценки собственной жизни, своих действий и поступков;
- Установка на самостоятельность и формирование образа «Я».

Идея технологического образования заложена в новом курсе технологических знаний «Технология», нацеленном на технологическую подготовку школьников, на их будущую роль в обществе новых технологий. Она предусматривает расширение общекультурного

кругозора учащихся, помогающего овладеть огромной суммой научных знаний и сформировать у них технологическое мышление, творческое мышление, осознать технологическую и информационную картину мира, овладеть технологической и информационной культурой.

Как указано в работе «Дидактика технологического образования», «основная психолого-педагогическая цель реализации в учебном процессе образовательной области «Технология»- профессиональное самоопределение молодежи, т.е. формирование отношения личности к себе как к субъекту будущей профессиональной деятельности, что позволит подготовить человека к будущей перемене профессии, адаптации к жизни и профессиональной деятельности в условиях рыночной экономики» (75, С.32).

В программе образовательной области «Технология» (под редакцией Ю.Л.Холтунцева, В.Д. Симоненко) (193) главной целью обучения является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой деятельности, развитие и воспитание широко образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности. В соответствии с этим выделены четыре конкретные цели обучения:

- политехническое развитие молодежи, ознакомление ее с основами техники, современными перспективными технологиями преобразования материалов, энергии и информации с учетом экономических, экологических и предпринимательских знаний, социальных последствий использования технологий;
- творческое и эстетическое развитие обучающихся, в частности, в процессе выполнения проектов и художественной обработки материалов;
- овладение учащимися общетрудовыми умениями и навыками, в том числе культуры труда, человеческих отношений и бесконфликтного общения, необходимых для жизни в коллективе, семье;

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

Под руководством академика В.А. Полякова авторским коллективом ВНИК (П.Р.Атутов, П.Н. Андрианов, В.М. Казакевич, Н.Н.Шамрай и др.) в настоящее время разрабатывается концепция отбора и построения содержания обучения в образовательной области «Технология» для 12-летней школы (118).

Основная идея в том, что технологическая подготовка учащихся в общеобразовательных учебных заведениях как основа трудового становления личности должна способствовать развитию таких ее качеств, которые необходимы для будущей трудовой деятельности в условиях рынка труда, обеспечивать формирование реалистичных социально- профессиональных планов на ближайшую и пролонгированную перспективу, тем самым оптимизировать направленность будущего профессионального обучения и последующую оптимизацию на производстве. Учащиеся должны овладеть политехническим кругозором, ориентироваться в технологиях современного производства и сферы услуг, разбираться в средствах осуществления технологий, обладать функциональной грамотностью и владеть практическими умениями и навыками, усвоить основы экономического мышления.

Таким образом, по мнению авторов, основная цель образовательной области «Технология» в том, что она призвана подготовить учащихся к активной самостоятельной трудовой жизни, связанной с созидательной и преобразующей деятельностью в современном высокотехнологическом производстве или сфере услуг, к системе производственных отношений в условиях рыночной экономики, к социально- профессиональному самоопределению и последующему

овладению различными профессиями в системе непрерывного профессионального образования (118).

Технологическое образование школьников предполагает решение следующих общих задач (119, С.12):

1) формирование технологических знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространенными средствами труда;

2) расширение политехнического кругозора и закрепление в технологической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;

3) воспитание активной жизненной позиции, готовности к конкурентной борьбе на рынке труда, способность активно включиться в систему рыночных отношений;

4) развитие творческих способностей, овладение проектной деятельностью, основами предпринимательства;

5) активное ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение, планирование социально- профессиональной карьеры;

6) углубленное овладение способами деятельности и средствами труда по выбранному направлению профессионального труда.

При разработке концепции образовательной области «Технология» использовались политехнический принцип, известные дидактические принципы: научность (ознакомление с современными технологиями и научными достижениями), наглядность, преемственность с другими дисциплинами естественнонаучного цикла и разделов технологии между собой, полезность и связь с жизнью, сознательное усвоение материала, единство обучения и воспитания, гуманизация образования и его воспитательная направленность, индивидуально- личностный подход к обучению творческой деятельности (119,С.7).

Тематика предметов в «Технологии» регламентируется утвержденным Министерством образования РФ обязательным минимумом содержания- своеобразным стандартом обучения (166). «Являясь интегративной областью знаний, она включает технологию, трудовое обучение и черчение, а также различные практикоориентированные курсы для углубленного трудового обучения, профориентации и профессиональной подготовки обучающихся» (167).

Минимальный уровень технологической подготовки учащихся задается обязательным минимумом содержания по образовательной области «Технология» и требованиями к уровню подготовки выпускников основной средней (полной) общеобразовательной школы (соответственно приказы Минобразования России №1236 от 19.05.98 года и №56 от 30.06.99 года). Кроме этого, для уточнения содержания обучения в помощь учителям технологии выпущены методические письма (приложения к приказам): «Об особенностях реализации минимального содержания образовательной области «Технология» от 22.05.98 года за №811/14-12, «Об обязательном минимуме содержания общего (полного) образования по технологии и особенностях профессиональной подготовки учащихся» от 30.06.99 года за №892/ 11-12, разъясняющие особенности отбора минимума содержания технологической подготовки учащихся, подходы и реализации в общеобразовательных учреждениях, требования и общие ориентиры для составления авторских программ. На основании этих нормативных документов образовательная область «Технология» обеспечивает передачу общей и технологической культуры, подготовку молодежи к самостоятельной жизни, трудовой деятельности в демократическом гражданском обществе с рыночной экономикой.

Диапазон технологической подготовки, предлагаемый для обучения школьников, достаточно широк: от простых ручных технологических процессов (операций) до высоких технологий с

элементами автоматизации, в том числе с использованием процессов: от домашних до производственных; от элементарных ремесленных работ до авторских.

Перспективным в реализации стандарта технологического образования школьников считается направленность целостного учебно-воспитательного процесса школы на формирование технологического мышления и поведения. Образовательная область «Технология» преследует реализацию педагогических функций: познавательно-развивающую, познавательно-обучающую, воспитательную, социально-защитную, познавательно-деятельностную, ценностно-ориентационную.

Учебные стандарты школы предусматривают преемственность и непрерывность технологического образования с 1 по 11 классы, что находит выражение в интегрально-концентрической структуре курсов.

Программы основной общеобразовательной школы (1-9 классы) включают основные модули, определяемые направленностью пяти профессиональных сфер социально-трудовой деятельности человека: человек-техника, человек-природа, человек-человек, человек-знаковая система, человек-художественный образ (136).

Структура программ, их направленность выстраивается в соответствии со сложившимися в практике работы школы видами труда: технический труд (культура дома, дом-семь «Я», хозяин(ка) дома), сельско-хозяйственный труд (растениеводство, животноводство).

В содержание всех модулей входят следующие основные понятия :

1) технология; материалы, их свойства и хранение; инструменты и приспособления; техника (станки, машины); информация, изделие, проект, дизайн, техническая документация, выбор технологии; подготовка и организация производства, механизация и автоматизация технологических процессов, компьютерные технологии и производство, перспективные технологии;

2) сбыт и продажа продукции, ее себестоимость, экономия сырья, энергии труда, экономический анализ эффективной и рациональной организации производства, предпринимательская деятельность;

3) экологические проблемы производства; утилизация отходов, следствия применения технологий; организация и планирование рабочего места, обеспечение безопасности труда; культура труда и общения на производстве;

4) требования, предъявляемые к человеку, соотнесение приобретенных знаний о профессиональной деятельности с интересами и склонностями, личностными качествами учащихся.

Принципиальное отличие обучения технологии от традиционного трудового обучения состоит в том, что от учащихся требуется на примере доступных для изучения базовых технологий преобразования материалов, энергии, информации овладеть организацией практической деятельности во всей проектно-технологической цепочке — от идеи до ее реализации в модели, изделии (продукте труда). В качестве содержательного инварианта им необходимо овладеть следующими универсальными знаниями и умениями:

- обосновать цель деятельности с учетом выявленных общественных, групповых и 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, общими требованиями дизайна, планировать свою практическую деятельность с учетом реальных условий осуществления технологического процесса;

- создать объекты труда (материальные, интеллектуальные или в сфере услуг), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;

- применять рациональные и безопасные приемы работы при использовании инструмента и оборудования;

- самостоятельно овладевать общими способами проектно-преобразовательной деятельности, политехническими и специальными знаниями и умениями выполнения операций, пользования средствами труда, которые необходимы для осуществления технологического процесса;

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

- давать экологическую оценку технологии и результату практической деятельности;

- 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 на основе делового общения и сотрудничества в коллективе (120).

Проведенный структурно-содержательный анализ современного состояния нормативно-правовой и программно-методической базы такого учебного предмета как технология позволил выявить следующие тенденции и сделать следующие выводы.

1. Современное состояние развития трудовой подготовки в нашей стране представляет собой новую интегративную образовательную область «Технология», которая ставит своей задачей технологическое образование школьников и развитие (привитие) высокой технологической культуры учащихся, что в современном мировом сообществе является отражением в будущем высокого уровня развития науки, техники и производства в конкретно взятой стране.

2. Основными целями образовательной области «Технология», а значит и целями учебных программ, является передача общей и технологической культуры, подготовка молодежи к самостоятельной жизни, трудовой деятельности в демократическом гражданском обществе с рыночной экономикой.

3. Сегодня развитие вариативного образования в России; отсутствие государственного образовательного стандарта по технологии; наличие времен- к документов, определяющих минимальное содержание обучения в образовательной области «Технология»; большое количество вариативных программ образовательной области «Технология» для городских и сельских школ, рекомендованных Минобразованием РФ, — все это говорит о возможности и необходимости проектирования содержания учебных программ в рамках образовательной области «Технология» учителями-практиками в соответствии со своими разнообразными условиями и особенностями (региональными, школьными, кадровыми, материально-техническими, социально-экономическими и т.д.).

4. Анализ содержания программ образовательной области «Технология» показал, что существуют инвариантные традиционные разделы и блоки во всех учебных программах. Это технология ручной и машинной обработки древесины и металлов, художественная обработка материалов, машиноведение, электрорадиотехнологии в рамках технического труда. В обслуживающем труде такими разделами являются технология обработки тканей, технология обработки пищевых продуктов, основы машиноведения, рукоделие. Для сельских школ в рамках сельскохозяйственного труда основой для формирования содержания служат технологии сельскохозяйственного производства (растениеводство, животноводство, птицеводство и т.д.) и изучение техники: тракторов и сельскохозяйственных машин.

5. В новой образовательной области «Технология» на содержательном уровне появился новый активный метод обучения – метод проектов. Теоретический анализ данного метода показал, что в содержании обучения технологии метод проектов является компонентом, отражающим опыт творческой деятельности учащихся. Это в свою очередь предполагает определение, обновление и апробацию оптимальной структуры и поддержания непрерывной сельскохозяйственной подготовки; разработки технологии, программ, учебных планов с региональным компонентом, обеспечивающих развитие, социализацию и самореализацию личности, исповедующей национальные и общечеловеческие ценности; разработку рекомендаций по воспитанию труженика, носителя и хранителя национального достоинства.

Как нам представляется, базовый компонент содержания в сельской школе должен быть инструментом познания и является основой для продолжения обучения и развития учащихся.

Второй компонент содержания образования должен обеспечивать изучение многофункциональных основ аграрной деятельности. Основы растениеводства и животноводства в учебном плане должны быть представлены необходимым количеством технологических дисциплин общего и частного характера. Содержание образования в новой школе должно отражать и такую особенность сельскохозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений, как переплетение экономического процесса с воспроизводством растительных и животных организмов.

Третий компонент содержания образования предполагает знание и понимание основных аспектов сельского образа жизни, использование педагогического потенциала окружающей среды в воспитании будущего работника – хозяина.

Названные компоненты рассматриваются нами как педагогические ценности, определяющие эффективность системы процесса их формирования технологической культуры учащихся в сельскохозяйственной подготовки учащихся и могут быть реализованы через разработку интегрированного обучения.

При определении ядра технологического образования, на наш взгляд, мы исходим из идеи интегративного подхода – создавать такие модули, которые включили бы себе комплекс необходимых подростку как субъекту социальной деятельности знания о технологии. В этом случае решаются важнейшие задачи формирования личности: гибкая и эффективная передача знаний, необходимых для основ гражданской позиции; приобретение навыков аналитической мыслительной деятельности; развитие и заинтересованности в самостоятельном овладении основами национальной культуры, потребности в самореализации, самопознании, самосовершенствовании; формирование системы знаний о межнациональных отношениях, труде, профессиях, семье, здоровом образе жизни; проведение в интегративной форме этнического, экономического, экологического просвещения; формирование системы знаний и умений межличностного общения, воспитание культуры диалога и др.

Овладение современными методами преобразовательной деятельности базируется на целом ряде сформированных и формирующихся в процессе педагогического воздействия политехнических умений, которые являются составной частью технологической культуры учащихся. К ним относятся такие умственные действия, как умения оценивать собственную деятельность и ее результаты на основе рефлексии, быстро переходить с одного уровня обобщения на другой, при этом видеть целое раньше его частей и формировать образ конечного результата трудовой деятельности,

которую необходимо осуществлять с учетом маркетинговых и экономических прогнозов. Сопоставление важнейших элементов политехнического и технологического образования приводит нас к следующим выводам: в процессе политехнического образования учащиеся осваивают знания и умения, направленные на преобразовательную деятельность. Следовательно, политехническое образование выступает средством технологической подготовки. С другой стороны, преобразовательная деятельность может быть направлена на уяснение общих научных основ современной техники и технологии и единых организационно-экономических основ современного производства, в этом случае деятельность является мощным фактором технологической подготовки. Таким образом, делается вывод о том, что по целевым установкам и способам реализации технологическая подготовка шире и объемнее политехнической.

Политехническое образование должно быть направлено, прежде всего, на усвоение учащимися общих способов научно-производственной деятельности. Усвоение общих способов научно-производственной деятельности, предполагает выдвижение учащимися идеи, разработку технического задания; проведение необходимых исследований; проектирование, моделирование образцов; разработку конструкторской, технологической документации; организацию работы в цехах, на участках, рабочих местах, выполнение необходимых экономических расчетов, оценок и т.п. Такой подход к политехническому образованию, является необходимым условием формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы.

Необходимым элементом технологической подготовки являются трудовое обучение и воспитание. При этом важность формирования умений работы на технологическом оборудовании в соответствии со

специализацией приобретает методологическое значение: во-первых, сформированные трудовые технологические умения позволяют выявить недостатки теоретической подготовки, соотнести умозрительные теоретические построения с реальными возможностями оборудования, инструментов и приспособлений; во-вторых, будущая профессиональная деятельность в образовательной сфере требует формирования у обучаемых соответствующей трудовой культуры, которая невозможна без наличия у преподавателя трудовых умений, трансформированных до уровня навыков; в-третьих, будущая профессиональная деятельность в материальном производстве предопределяет наличие определенных трудовых умений и навыков, которые, в том числе, позволяют оценить возможность реализации предложенной технологии в существующих производственных условиях.

Таким образом, технологическая подготовка имеет интегративную основу, что отмечают многие ученые (П.Р.Атутов, Г.И.Кругликов, Ё.Д.Новожилов, В.А.Поляков, И.А.Сасова, В.Д.Симоненко и др.): включает совокупность элементов политехнического образования, трудового обучения, профессиональной ориентации, обеспечивает школьной молодежи целостную картину о природе – практике – человеку – науке.

Сущность интегрированного обучения выражается в функции оптимизации, в функции организации процесса взаимопроникновения, уплотнения, унификации знаний, проявляющееся через единство процессов интеграции и дифференциации, направленных на получение оптимальных для конкретных условий результатов, адекватных целям обучения.

Сегодня на пути к проблеме интеграции на уровне педагогических явлений выработалось два подхода: содержательный и процессуальный. По степени взаимодействия вышеназванных подходов и реализации их на практике исследователи различают три уровня

интеграции: уровень межпредметных связей, средний уровень(дидактический синтез) и высший уровень (155).

Нами выбран уровень интеграции – уровень дидактического синтеза, характеризующийся значительным взаимопроникновением разнохарактерного содержания, и приводящим, к трансформации больших массивов содержания в новое качественное состояние; предполагает симбиоз естественнонаучных, технологических знаний, с помощью которых человек способен проектировать и создавать новый мир; понимание того, что содержание обучения является в сущности проблемой, значительно уступающей по важности характеру процессов, в которых личность свое образование созидает.

Дидактический синтез характеризуется не только интеграцией содержания, но и интеграцией средств и методов обучения.

По способам развертывания содержания учебных предметов во времени исследователи выделяют, в основном, два вида интеграции: горизонтальный (координационный) и вертикальный (субординационный). При координационной интеграции осуществляется содержательное структурирование учебных предметов, при этом взаимодействие осуществляется на паритетных началах, т.е. сохраняется относительная автономия каждого из них.

Субординационный (иерархический) вид интеграции предусматривает интеграцию учебных предметов на базе одного из них.

Сравнительный анализ различных подходов к определению условий интеграции в обучении позволил выявить, что наряду с положительными моментами есть и негативные, к ним относятся:

- недостаточная направленность условий интеграции на обеспечение единства дифференциации и интеграции, содержательных и процессуальных сторон обучения;

- слабая нацеленность содержания, форм и методов учебно-познавательной деятельности учащихся по формированию интегрированности знаний;

- неполная разработанность условий включения в учебно-познавательную деятельность учащихся интегрированных знаний, необходимых для успешного выполнения соответствующих мыслительных операций;

- недостаточный учет при выявлении, изучении и обосновании дидактических условий его недидактических аспектов.

Таким образом, в содержании интегрированного обучения наряду с дидактическим содержанием мы рассматриваем и его прагматическое содержание, связанное с деловой целесообразностью.

Нами используются следующие принципы отбора содержания технологического образования:

- в содержание технологического образования школьников включаются следующие обязательные компоненты технологической культуры: ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностно-творческий;

- в содержании технологического образования включаются основы всех наук, определяющих современную естественнонаучную и технологическую картину мира. Под основами наук понимается совокупность фундаментальных понятий, законов, теорий и обуславливающих их базовых фактов. Основных типов проблем, решаемых наукой, ее методы;

- в содержание технологического образования включается все, что имеет общеобразовательное, политехническое, технологическое значение, т.е. значение для всех или многих сфер преобразовательной деятельности;

- в содержании технологического образования необходима оптимально доступная и экономная логика развертывания основных

интегрированных знаний при изложении информации о технологических процессах и их механизмах, принципах действий;

- в основах наук необходимо раскрыть основные области практического приложения теоретического знания;

- сознательность усвоения и развития технологического мышления требует включения в содержание образования методологических знаний, раскрытия процесса и истории познания, движения идей.;

- в содержании технологического образования включаются как основные, так и нерешенные социальные и производственные проблемы, важные для общественного и личностного развития в целом;

- необходимо реализовать интегративный подход.

Концепцией дидактической системы является личностно-ориентированный подход в обучении, который рассматривает личность через категории субъекта, свободы, саморазвития, целостности, самообразования, самореализации и самоактуализации, а сам учебный процесс, его категории – цели, содержание, методы, формы, средства – как личностно значимые для учащихся, являющиеся продуктом их личностного опыта. В основании этой концепции лежат фундаментальные идеи, положения, понятия о деятельности, личности, разработанные С.Л.Рубинштейном, А.Н.Леонтьевым и др.

Процессы обучения и воспитания человека, интенсивное развитие личности и усвоение ценностей материальной и духовной культуры осуществляются в результате собственной деятельности человека. По психологической теории деятельности А.Н.Леонтьева и его последователей, процессы обучения и воспитания не сами по себе непосредственно развивают человека, а лишь тогда, когда они имеют деятельностные формы, т.е. не всякий учебный труд является деятельностью.

И так, ведущие ученые, психологи и педагоги-новаторы утверждают, что те или иные способности эффективно развиваются в процессе осуществления соответствующей деятельности. Деятельность обязательно предполагает наличие мотива (устойчивой потребности), самостоятельного определения цели (диагностируемого ожидаемого результата), способов ее достижения (способности выбрать оптимальный и практически применить способ, который обеспечит достижение поставленной цели), оценки достижения результата (способности определить критерии и оценить по ним полученный результат, процесс его достижения). Только наличие всех четырех компонентов определяет работу как деятельность. Чаще всего работа предполагает лишь выполнение определенных действий, функций. Деятельность созидает, а функционирование обеспечивает деятельность. Понимание психологической природы деятельности и функционирования позволит преподавателю быть успешным в создании условий, способствующих развитию у обучающихся качеств социально зрелой личности.

В педагогической литературе подчеркивается, что для того, чтобы деятельность была эффективной, педагогу необходимо знать: психологическую структуру деятельности, закономерности ее развития; природу человеческих потребностей и мотивов деятельности; ведущие виды деятельности в разные возрастные периоды развития человека. Педагогу необходимо уметь: планировать деятельность, определять ее объект и предмет с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; формировать познавательные мотивы и стимулировать деятельность учащихся; обеспечивать освоение детьми основных структурных компонентов деятельности, прежде всего умений и навыков целеполагания, планирования, самоконтроля, самооценки, выполнения действий, операций. По нашему мнению, перечень необходимых знаний и умений должен быть расширен за счет включения знания

педагогических механизмов и технологии реализации деятельностного подхода к обучению.

Технология деятельностного подхода может использоваться как самостоятельная, так и входить в качестве элемента в другие технологии, поэтому может быть отнесена к проникающей. Анализ опыта учителей – новаторов показывает, что разработанные ими технологии обучения включают элементы деятельностного подхода к обучению. (В.Ф.Шаталов, С.Н.Лысенкова, М.Б.Волович, Р.Г.Хазанкин, Н.Н.Палтышев и др.).

В деятельностно-развивающем обучении усвоение всегда начинается с деятельности на внешнепредставленных объектах, или их схемах, графиках, моделях и протекает в ходе активной деятельности самих учащихся, т.е. оно опирается на практические и активные методы обучения, где ученик работает сам. Позиция учителя в этом случае близка к позиции аниматора (фр. *animateur* – вдохновитель, побудитель к какой-либо деятельности). Аниматор старается создать условия для интересной деятельности, побуждает человека ею заниматься.

Изменение позиции учителя соответственно отражается на его функциях. При реализации деятельностного подхода к обучению он должен уметь организовать индивидуальный и коллективный поиск учащихся, их самостоятельную работу, стимулировать и направлять их усилия, включать учащихся в деятельность, стимулировать и обеспечивать субъективную позицию учеников, делегировать функции в совместной деятельности, работать с учащимися в субъект – субъектной ситуации. Для этого педагог должен овладеть методами, приемами и формами организации деятельностно-развивающего обучения.

Любое содержание становится предметом учебной деятельности лишь тогда, когда оно принимает вид определенной задачи, направляющей и стимулирующей эту деятельность (212,). При организации учебно-познавательной деятельности учащихся необходимо

учитывать также то, что человеком актуально осознается лишь то, что выступает как предмет и цель его действия. Учебный материал будет выступать в качестве цели этих действий, если достижение ее в определенных условиях выступает как решение детьми соответствующих задач.

Когда усвоение знаний требует не только запоминания, но и осмысления, множества операций ума, они приобретают личностную значимость. Запоминание также прямо зависит от характера деятельности ученика. Многочисленные наблюдения и опыты показали, что наибольшая эффективность запоминания наблюдается тогда, когда оно происходит в активной деятельности. Для того, чтобы материал был хорошо усвоен, он должен быть понят. Критерием понимания является сочетание словесного объяснения и фактического выполнения действий.

Н.И.Ржецкий предлагает каждое звено структуры процесса усвоения (восприятие, осмысление, закрепление, применение знаний) рассматривать с точки зрения промежуточных целей деятельности учащихся. Конечной целью будет являться формирование общей способности самостоятельно выполнять определенную деятельность в заданной области знаний (198).

Усвоение материала должно носить творческий характер, т.е. быть связано с его преобразованием и, тем самым, с получением нового духовного продукта. Преобразующий характер деятельности учащихся выражается в том, что они наблюдают, сравнивают, группируют, систематизируют, классифицируют, делают выводы, выясняют закономерности.

Однако, сложившееся система образования в сегодняшней школе не позволяет обеспечить целостность, системность, интегративность, вариативность технологического образования. Большинство учебных программ, учебников и методик все еще делают упор на усвоение учащимися готовой информации, а не на освоение реальной

действительности научными методами. Разрозненные школьные предметы и практический материал в них в виде примеров из жизни не позволяют в полной мере обеспечить развитие у учащихся технологического мировоззрения и мышления.

Эти и многие другие трудности не позволяющие достичь желаемых целей личностно-ориентированного образования и развития личности обусловили постановку проблемы продуктивной учебной деятельности. Продуктивное образование и продуктивная учебная деятельность стали предметом повышенного интереса исследователей и рассматриваются как перспективная тенденция реформирования образования.

Идеи, на которых оно строится, были известны еще в рамках педагогических теорий «учения на деле» и принадлежит известному американскому философу-педагогу Джону Дьюи (1859-1952).

Наиболее глубоко исследованы подходы к продуктивному обучению школьников выдающимся российским педагогом и психологом П.П.Блонским (410).

Продуктивное обучение как социально-педагогическое явление активно разрабатывается научным коллективом под руководством В.А.Полякова и С.Н.Чистяковой в рамках программы реализации концепции социально-профессионального самоопределения. Это создает предпосылки для обоснования новых подходов и педагогической поддержке самоопределения личности. Связанность воедино социального опыта и обучения подростков, а также рефлексия учащихся, их осмысление этих процессов является, по мнению исследователей, действенным движущим фактором самоопределения. Продуктивное обучение закладывает основы самообразования подростка, т.к. предоставляет максимальную свободу выбора вида деятельности и способа его освоения; создает возможности самопознания, так как включает приемы развивающей психологической диагностики и

предоставляет подростку условия для сопоставления себя с другими; активизирует возможности самореализации, обогащая опыт в процессе пробы жизненных и личностных сил и способностей. Между тем, именно самообразование, самопознание и самореализация составляет процесс самоопределения личности как основные его компоненты, определяющие выбор личности, ее обоснованное решение.

На проводимой в 1992 году в Берлине международной дискуссии по проблемам образования было принято следующие рабочие определения продуктивного обучения ().

Продуктивное обучение- есть процесс образования, целью которого является развитие личности в обществе, а также совершенствование самого общества. Этот процесс нацелен на успешность в деятельности, ориентированной на продукт, и осмысление этой деятельности в группе учащихся при поддержке педагогов.

На Второй Конференции международной сети продуктивных школ в Европе в результате интенсивных дискуссий продуктивное обучение было определено как педагогический процесс, способствующий развитию личности в коллективе и развитию самого коллектива посредством продуктивно- ориентированной деятельности в реальной жизненной ситуации и происходящей в составе группы учащихся при поддержке педагога. Йенс Шнейдером определены ключевые понятия и представления продуктивного обучения, среди которых: опыт, ответственность, общение, изменение, методы организации «действительности» как дополнение к обучению, открытие индивидуальных ценностей с помощью материалов и индивидуальных продуктов, связи с образовательными учреждениями и системами.

На Десятом Конгрессе INEPS, состоявшемся в мае 1998 года в Кракове. Сюзанной Шмидтпотт (Германия) и Долорес Робертс (Ирландия) определены **цели продуктивного обучения.** Продуктивное обучение нацелено на приобретение участниками жизненных навыков,

стимулирующих жизненный рост и индивидуальное саморазвитие; на активное участие во всех делах и развитие навыков межличностного общения. Продуктивное обучение- это образовательный процесс, который реализуется в индивидуальной деятельности, организованной как последовательность шагов с четко сформулированными результатами. Деятельность, таким образом, ориентирована на продукт и протекает в конкретных жизненных ситуациях. На этом же конгрессе была разработана методология продуктивного обучения, которая предполагает:

- рост роли каждого участника в формировании, реализации и оценивании ее (его) учебной инициативы в сотрудничестве с другими участниками;

- тесные связи «школьного предприятия», «школьного сообщества» и «школьной реальной жизни», в которых осуществляется открытая и гибкая система продуктивного обучения;

- изменение роли педагога, который становится сотрудничающим наставником;

- создание соответствующей образовательной среды, включая доступ к определенным новым информационным технологиям.

В мае 1999 года на конгрессе в Берлине было принято более развернутое понятие «продуктивного» обучения.

«Продуктивное обучение нацелено на приобретение жизненных умений, инициирующих личностный рост и индивидуальное развитие, межличностное общение и взаимодействие, а также самоопределение его участников. Как образовательный процесс продуктивное обучение реализуется в рамках индивидуального пути, выстроенного последовательностью шагов, где каждый шаг имеет хорошо определимый результат, так как является продуктивно ориентированной деятельностью в реальной жизненной ситуации». Его предложили

директора Институтов продуктивного обучения в Европе (Йенс Шнайдер) и Санкт-Петербурге (Марк Башмаков).

Термин «продуктивная учебная деятельность» сочетает в себе два значения: как противопоставление «репродуктивной (воспроизводящей)» и как понятие «продуктивная, творческая, созидательная активность».

Для репродуктивной деятельности характерна направленность на получение уже известного результата известными способами, по заданному образцу. Продуктивная деятельность в противоположность этим качествам отличается направленность на открытие, создание нового новыми или уже известными способами. Другими словами, в продуктивной учебной деятельности результат и способы познания заданы абсолютно, а создаются или преобразуются учащимися в процессе деятельности. Причем создание нового продукта и выбор способов деятельности связаны с решением определенной задачи, проблемы, поиском и принятием решения.

Продуктивное образование определяется как процесс, направленный на всестороннее развитие личности, способной осваивать единую социально-культурную картину мира; как процесс, при котором приращение знаний, способностей, опыта происходит в ходе создания учеником собственных образовательных продуктов.

Продуктивная учебная деятельность направлена на создание личностного образовательного продукта, в ее основе лежит определенная технология деятельности, и способность личности управлять и оценивать свою деятельность. Таким образом, в рамках концепции личностно ориентированного образования продуктивную учебную деятельность мы можем определить как тип творческой познавательной деятельности, обеспечивающей самоопределение и саморазвитие личности.

В основе продуктивного обучения лежит **деятельность (труд)**, а это значит, что педагог должен научиться продуктивно работать сам и

использовать опыт своей продуктивной деятельности для последующего его преобразования в деятельность учеников с помощью педагогической поддержки. Перед учащимися вначале ставятся какие-либо конкретные задачи деятельности (что-то произвести, улучшить, чего-либо достичь, устранить какое-либо препятствие, что-либо выразить, получив законченный результат) и лишь после этого они учатся осознавать этот процесс, целью которого служит познание собственного опыта и умение квалифицировать свои действия.

Другое существенное понятие- **средства (орудия, инструментарий)**. История цивилизации материализована в инструментах и орудиях, куда включается все- от молотка до языка и науки. С этой точки зрения образование есть, если упростить определение, обучение разумному использованию этих средств.

Традиционная школа с момента своего возникновения концентрирует внимание на передаче «средств» и опускает «цели» практики; осознание последних происходит, согласно концепции традиционной школы, при последующем «применении» освоенных средств уже после окончания обучения. При этом возникает противоречивая ситуация, когда обучающий не понимает целей этого обучения; другие люди- родители, руководители производств, политики- решают за него и вместо него вопрос практических целей его обучения. Таким образом, обучение теряет качество образования (индивидуально значимого образования).

В центре философии продуктивного обучения- намерение вновь ввести результат в учебный процесс, тем самым вернуть обучению качество образования. В связи с этим, важным аспектом обучения является **«специальное знание»**. В продуктивном обучении знание специальных школьных дисциплин используется как инструмент. Молодые люди должны понимать, какие именно знания и способности им нужны. В противовес традиционной школе знания не изолированы от

результата, но связаны со способами достижения продуктивного результата. Инструментальный характер школьных предметов должен быть пересмотрен, а научные знания представлены в их прикладном значении.

Таким образом, образовательная парадигма продуктивного обучения и продуктивности как постоянного соучастия в процессе социального развития ведет к новой организации специального знания, посредством которой обучающаяся личность использует знание как образец и инструмент деятельности, что и позволяет развернуть собственные формы практической и методической деятельности каждого.

В качестве методических приемов продуктивного обучения рассматриваются две категории: «**Осознание**» и «**Задача**» (**Задание**). Эти категории служат цели создания конкретного индивидуального учебного процесса, а также становятся средствами преодоления школьной негативной привычки к апатии и пассивности. **Осознание** обучения и деятельности как личностно и социально значимых возрождает любознательность и личную инициативу каждого ученика. Учащимся не предлагается какая-либо официально запланированная тема, но- как этого требует цель их собственной деятельности- они сами определяют и формулируют возникающие проблемы, сами обеспечивают себя информацией, необходимой для их решения. Учитель не ставит учащимся никакого **учебного задания**, наоборот, они должны **самостоятельно поставить задачи**, сами определить этапы решения и сформулировать новые задания.

Только тогда могут те, кто вовлечен в учебный процесс, решить: приемлема ли для них или нет связь средств и результата; на этой основе учащиеся включаются в деятельность в реальной жизни (а не учебной) ситуации, что противоположно школьному обучению, которое выступает как результат сам по себе. Благодаря включению в реальные

ситуации деятельности учащиеся осознают необходимость тех или иных средств. Школьники становятся активными в той области деятельности, которую они избрали сами (как в нормальной ситуации в профессиональной жизни). Вместе с педагогами и специалистами они намечают и реализуют индивидуальную образовательную программу, осмысливая и обобщая свой практический опыт.

Как отмечают И.Бем и И.Шнейдер особо значимыми для продуктивного обучения являются деятельностный, личностный, культурологический подходы, которые вводят процесс образования в историко-общественный контекст.

Продуктивное обучение базируется на принципе, что обучение возникает из опыта продуктивной деятельности учащегося и направлено на практику, возвращается в практику. Традиции школы таковы, что в их представлении она имеет мало общего с их обучением. В отличие от школьных проектов, где деятельностная ситуация искусственно сообразна учительским целям, учебные процессы при продуктивном обучении вовлекаются в постоянную и инициативную профессиональную деятельность. Это могут быть формы деятельности в частных крестьянских, фермерских школьных подсобных хозяйствах.

Профессиональная реальность не должна быть сложной, для того чтобы сделать возможным накопление опыта.

Таким образом, нами разработана организационно-процессуальная модель формирования технологической культуры сельских школьников (рис.2).

Глава II. Экспериментальное исследование процесса формирования технологической культуры учащихся основной сельской школы

2.1. Цель, задачи и этапы организации опытно-экспериментальной работы

Исходя из теоретических положений, рассмотренных нами в первой главе данного исследования, в данном параграфе мы раскрываем программу опытно-экспериментальной работы: цель, задачи, этапы, содержание и условия опытно-экспериментальной работы по формированию технологической культуры учащихся сельской основной школы.

Цель опытно-экспериментальной работы мы сформулировали следующим образом: проверить комплекс педагогических условий обеспечивающих эффективную реализацию содержания технологической культуры сельских школьников.

В соответствии с целью были определены следующие задачи опытно-экспериментальной работы:

1. Изучить состояние уровня технологической культуры учащихся основной сельской школы;
2. Изучить и обобщить практики реализации в сельских школах образовательной области «Технология»;
3. Экспериментально проверить влияние комплекса педагогических условий на реализацию модели формирования технологической культуры учащихся в процессе реализации в образовательной области «Технология»;
4. На основе результатов исследования разработать методические рекомендации для учителей сельских школ.

Для достижения поставленной цели и решения сформулированных задач педагогического эксперимента мы использовали комплекс методов научно-педагогического исследования: диагностические (анкетирование, интервьюирование, тестирование); прогностические (экспертные оценки, самооценка, шкалирование, ранжирование); наблюдательные (прямое и косвенное наблюдение, самонаблюдение); моделирование (метод модельных конструкций); праксимические (анализ продуктов деятельности, изучение и обобщение работы педагогов, анализ вузовской документации); метод математической статистики.

Основной опытно-экспериментальной базы исследования являлись сельские школы Республики Башкортостан.

Экспериментальная работа велась по следующим этапам:

Первый этап – констатирующий эксперимент. В процессе его проведения у учащихся был выявлен низкий уровень технологической подготовленности.

Второй этап – предусматривал проведение обучающего эксперимента с целью определения комплекса педагогических условий, влияющих на формирование технологической культуры сельских школьников, организацию учебного процесса с учетом этих условий, разработку технологии его освоения и экспериментальную проверку ее эффективности.

Третий этап – включает корректировку экспериментально-методических материалов и обсуждение результатов экспериментальной работы.

На основе выделенных нами критериальных показателей были выявлены три уровня сформированности технологической культуры учащихся сельских школ: высокий, средний, низкий (см. таб.№1. гл.І). степени проявления каждого из выделенных показателей, взятых в

совокупности, определяет уровень сформированности технологической культуры учащихся сельских школ.

С целью объективизации условий исследования и обеспечения большей чистоты результатов констатирующего эксперимента были подобраны респонденты экспериментальных и контрольных групп: возрастной ценз – учащиеся 9 классов, количество школьников примерно равное, школы также примерно равной материально-технической базы, учителя, преподающие технологию, примерно равной педагогической квалификации, была обеспечена репрезентативность выборки.

На первом этапе констатирующего эксперимента была проведена трехуровневая контрольно-практическая работа, которая оценивалась по приведенным ниже показателям и позволила определить исходный уровень экологической культуры сельских школьников.

Диагностические критерии

Первый уровень – проверяет базовые технологические знания учащихся, требует репродуктивного ответа на вопрос, но точного, ясного, логичного. Вопросов должно быть немного (8-10), но учащиеся на них отвечают без предварительной подготовки.

Второй уровень – вопрос проблемного характера, требует технологической начитанности, самостоятельных рассуждений и выводов. Ученик к нему готовится, пользуясь литературой: конспектами, картотекой и др. преподаватель в ходе диалога проверяет умение школьника ориентироваться в проблеме, раскрывать пути ее решения с использованием всей системы знаний. Ответ на вопрос требует осмысленной переработки информации и убедительного представления ее в диалоге с профессионалом.

Третий уровень – творческое задание, выполнение которого требует нестандартного интегративного подхода, создает ситуацию интеллектуального затруднения, проверяет оригинальность и

ассоциативность мышления учащихся сельских школ. Задание предполагает творческое воображение и рассчитано на потребность поделиться своим «открытием». Ученик переживает ситуацию успеха, если справляется с заданием, возможна эмоциональная оценка (похвала, одобрение) преподавателя.

Исходя из количественной характеристики уровней готовности учащихся (высокий уровень – 3 балла; средний – 2 балла; низкий – 1 бал), мы в результате получили средние показатели технологической культуры учащихся 8-9 классов.

В таблице №2 приведены результаты контрольных работ, выполненных учениками, отобранных методом случайной выборки.

Таблица 2

*Показатели технологической культуры учащихся
9 классов экспериментальных и контрольных групп (в
баллах)*

Группы	Кол-во	Уровни			Средний балл
		Ценностно-ориентационный	Когнитивный	Деятельностно-творческий	
Э-группа	130	1,24	1,20	1,05	1,16
К-группа	146	1,26	1,19	1,12	1,13

Среднее арифметическое указывает на низкий уровень сформированности технологической культуры подростков.

Анализ данных этого эксперимента показал, что в целом уровень технологической культуры учащихся сельских школ низкий. Диагностированные учащиеся продемонстрировали:

- фрагментарность и недостаточный уровень технологических знаний;
- закономерности в действии различных технических и технологических объектов;
- слабые умения научно объяснять;
- неудовлетворительные способности творчески применять естественнонаучные знания в практических ситуациях;
- низкий уровень технологического мышления и познавательной активности.

Таким образом, как показывает исследования в сельских школах положение дел с технологической трудовой подготовкой учащихся неудовлетворительное.

С введением в 1993 году школьного Базисного учебного плана значительно сократилось число учебных часов на трудовое обучение, упразднились уроки производительного общественно-полезного труда, с введением образовательной области «Технология» нарушилась логика построения содержания трудового обучения, стала исчезать внеклассная и внешкольная работа и трудовая направленность в школьном образовании. Трудовая деятельность учащихся разделилась на труд учебный (умственный) и труд физический (технический и обслуживающий), что постепенно трудовую подготовку вытеснило на последние роли в образовательном процессе. Причиной негативного отношения учащихся к труду стало несоответствие содержания трудового образования новым требованиям и условиям функционирования школы, что также повлияло на снижение качества трудовой подготовки школьников. Строительство моделей школы нового типа в последние годы усилило вытеснение трудового обучения школьников (особенно старших классов) за пределы учебных заведений. Недельная норма на трудовое образование в учебном плане школы третьей ступени снизилась с 6 до 0 часов, что составляет от 0-7% против

14,2%, второй ступени обучения – от 0,5 до 8,3% против 13,8% до введения Базисного учебного плана. Такой «структурный» подход к обновлению содержания школьного образования оказался разрушительным, так как не опирался на научное понимание методологии организации образовательного процесса, что впоследствии подтвердилось тенденцией снижения показателей качества подготовки школьников. Необходимо назвать еще целый ряд сопутствующих причин снижения эффективности и качества общеобразовательной и трудовой подготовки учащихся в современных школах, среди них: объективные (значительное недофинансирование образования, разрушение социально-производственной инфраструктуры, общее снижение качества жизни населения, критический уровень безработицы на рынке труда, изменившиеся экономические и политические условия функционирования образовательных учреждений, упразднение системы воспитания и другие) и субъективные (изменение ценностной ориентации, ухудшение психического и физического здоровья, негативное отношение к трудовой деятельности и к учебному предмету труда и другие).

Проведенный в 2000 г. опрос руководителей сельских школ показал, что в 56% школ в течение нескольких лет вообще не проводятся занятия в V-VII классах по курсу «Технологии сельскохозяйственного труда». Профильная и начальная профессиональная подготовка в старших классах, начиная с VIII, осуществляется только в 33% школ, главным образом для юношей по специальности тракторист-машинист. Девушки, которые раньше обучались животноводству, теперь такой подготовки практически не имеют.

Земельные участки остались у 70% школ, однако кабинетами оборудованными для ведения необходимых теоретических лабораторно-практических занятий, где можно использовать современные технологии сельскохозяйственного производства и опытничества, располагают

только 17% школ. У 29% школ еще сохранилась моторизованная сельскохозяйственная техника, но только у 7% из них она находится в удовлетворительном рабочем состоянии. Минимальную базу для обучения ребят животноводству имеет всего 2% сельских школ. Все это говорит о том, что на сегодня сельские школьники не могут познакомиться с современными технологиями сельскохозяйственного производства, освоить методы эффективного ведения фермерского хозяйства на основе новых технологий.

Многие сельские школьники ориентированы на то, чтобы в рамках общего образования получить современные углубленные трудовые знания и умения по сельскохозяйственному труду. 45% учащихся и их родителей заинтересованы в получении сельскохозяйственной профессии уже в стенах школы и еще 30% хотели бы овладеть необходимыми технологическими знаниями и умениями для грамотного ведения личного подсобного хозяйства и возможного фермерства.

Итак, существенной проблемой сельской малокомплектной школы является все еще низкий образовательный уровень ее выпускников, что является основным препятствием в подготовке специалистов для села из числа сельской молодежи. Причины подобного положения связаны как с общим состоянием системы образования на селе, так и особенностями сельского образа жизни в целом. В отличие от городского, деревенский ученик привязан к конкретной школе, он вынужден оставаться в безальтернативном образовательном пространстве, что обуславливает зависимость уровня развития ребенка от привходящих обстоятельств, лишает его возможности дополнительного образования. Учителю малокомплектной школы трудно чем-либо компенсировать то, что получают учащиеся больших школ в крупных населенных пунктах, которые часто являются административными и социально-культурными центрами, где школу

окружают внешкольные культурно-воспитательные учреждения. Нехватка внешкольных культурно-воспитательных учреждений ограничивает возможности сельских ребят для развития своего кругозора, технического творчества.

Ограниченность образовательных возможностей у сельской школы и ее социокультурного окружения, отсутствие у нее социально-экономической поддержки негативно влияют на качество технологического образования сельских школьников.

В свете Национальной доктрины образования и утвержденных программ социально-экономического развития России надо еще раз внимательно присмотреться к «болевым точкам» и сложившимся стереотипам существующей системы обучения в сельской школе. Особую озабоченность вызывает сохранившийся синдром «отчужденности» учителей и учащихся от качества технологического образования, что в нынешних условиях становится особо актуальным.

Образовательные планы выпускников средних школ отражают общую тенденцию к повышению престижа образования в обществе. В то же время стремление к получению образования у сельской молодежи (особенно у девушек) связано с планами миграции в город.

Основными факторами, оказывающими влияние на развитие личности сельского школьника являются: принципиальные изменения социально-педагогической парадигмы образования на селе; расширение спектра востребованных сельским населением образовательных и социальных услуг; объективная включенность сельской молодежи в процесс предпринимательской деятельности и производства сельскохозяйственной продукции; возрастание активности различных религиозных конфессий на селе; актуализация «сельской» темы в современных российских СМИ; утверждение в психологии сельской молодежи обновленных стереотипов поведения и шкалы ценностей, моды, субкультуры, отражающих характер происходящих реформ в

стране. Основным требованием допрофессиональной подготовки учащихся к сельскохозяйственному труду в этих условиях является ее адаптивность, т.е. возможность ее реализации в условиях любой сельской школы. Целью выступает подготовка грамотных владельцев личного подсобного хозяйства.

Для сельских школ серьезной проблемой является закрепление в них высококвалифицированных учителей. Не секрет, что по сравнению с городом в сельских школах выше текучесть педагогических кадров, в них больше учителей, не имеющих высшего образования. Учителю-предметнику из-за малочисленности педагогического коллектива обречен на профессиональное и методическое одиночество, он не имеет возможности постоянно общаться с широким кругом коллег, обмениваться с ними опытом, отсюда неизбежные погрешности в организации работы по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. Уход из сельской школы учителей, особенно учителей горожан, объясняется плохими материально-бытовыми условиями или тем, что учителю приходится очень часто вести по 2-3 предмета.

Результаты диагностического этапа показали, что уровень теоретической и практической подготовки учителей к технологическому образованию учащихся оказался невысоким (56% учителей не смогли ответить на вопрос о сущности технологического образования, 33% - вообще отказались ответить на предложенный вопрос). В таблице приводятся обобщенные данные самооценки своей готовности к реализации технологического образования сельских учащихся.

Таблица 3

**Уровень подготовленности учителей
к технологическому образованию**

№	Характеристика критериев оценки профессиональной деятельности учителей по реализации технологического образования	Количество учителей в %
1.	Не реализуется, либо реализуется формально и неправильно	26
2.	Реализуется осознанно, но неумело, с низкой эффективностью	36
3.	Реализуется осознанно, достаточно умело, но без творческого подхода	31
4.	Реализуется осознанно, достаточно умело, с элементами творчества	12
5.	Реализуется в высшей степени эффективно с элементами постоянного совершенствования в процессе творческого поиска	6

Как видно из таблицы, основная часть учителей (67%) отнесли свою годность на второй и третий уровень, 12% учителей по результатам самооценки считают, что технологическое образование учащихся реализуется эффективно, с элементами творческого поиска. Лишь 26% учителей отмечают отсутствие устойчивой установки на реализацию технологического образования.

Существенным недостатком в работе учителя является то, что он обычно ограничивается выполнением учебных планов и программ по трудовому обучению, формированием у учащихся определенных знаний, умений, навыков работы, направленную на исполнительскую деятельность.

В целом в технологическом образовании сохраняются противоречия и проблемы:

- противоречие между необходимостью нового подхода в оценке трудовой ситуации и сложившимся общественным сознанием

- обуславливает проблему формирования работника нового типа (между необходимостью увеличения роли организации и экономики крестьянских хозяйств как дидактического аспекта технологического экономического образования и недостаточным применением его в процессе обучения и воспитания школьников; между стремительным развитием рыночной экономики и застоём реформ агропромышленного комплекса, а соответственно и подготовки подрастающего поколения к труду в условиях крестьянских хозяйств);
- бессистемное распределение политехнического образования по всем учебным предметам, в том числе и в образовательной области «Технология», и сохранение ремесленнического подхода в реализации задач трудового обучения создает проблему нарушения целостности в композиции содержания общего, трудового и профессионального образования;
 - противоречие между практической подготовкой и недостаточной нравственно-психологической, правовой подготовленностью к профессиональной деятельности обуславливает проблему низкого уровня профессиональных интересов, мотивов общественного долга и ответственности, недостаточной социальной зрелостью при соотнесении личных и общественных интересов;
 - противоречие между критическим состоянием условий жизнедеятельности человека и его неспособностью изменить данное состояние на современном уровне развития сознания;
 - противоречие между сложившейся системой природопользования и необходимостью разумной деятельности человека в условиях свободы рыночных отношений – порождают проблему подготовки учащихся к разумному природопользованию в новых экономических условиях на основе реализации принципа гармоничного сосуществования и развития природы и общества;

- противоречие между наличием региональных особенностей трудовой подготовки, экономической, экологической ситуацией и отсутствием разработанного регионального стандарта технологического образования обуславливает необходимость создания региональной концепции и программы трудового образования.

Ориентация сельской школы на общественную практику села связана с разработкой и внедрением регионального (республиканского) компонента содержания образования с новым качеством самих знаний и их использования. Образование в сельской школе должно быть вдвойне природосообразным – учитывающим природные способности детей и их близость природе, жизнь в ее окружении и сообразно ее законам, только там можно гармонизировать сельскую жизнь, которая сегодня тоже во многом изломана издержками современной «цивилизации». Необходимо разработать технологии и методики, ориентированные на сельские малочисленные и малокомплектные школы, провести корректировку их учебных планов с тем, чтобы усилить практическую направленность учебного процесса в соответствии с изменениями в укладе сельской жизни, в условиях рыночной экономики.

Развитие технологического образования на селе стало приоритетным направлением государственной социальной и аграрной политики. Воспитание хозяина земли, сохранение и развитие производительных сил, становление новых форм хозяйствования, в том фермерства и малого предпринимательства, обновление сельского образа жизни, экологически и экономически эффективный труд в аграрной сфере является главной целью трудовой подготовки. В этом плане определенный положительный опыт накоплен в общеобразовательных учебных заведениях Бураевского, Дюртюлинского, Стерлитамакского, Мишкинского, Янаульского районов.

Многие сельские школы включены в инновационный поиск, стали экспериментальными площадками. В республике довольно

активно идет процесс создания сельских комплексов «Детский сад – школа».

Труд на земле – прекрасная школа профориентации. У сельских ребят есть возможность получить профессию связанную с агропромышленным комплексом в профессиональных сельских училищах. 50 училищ из 121 ведет подготовку специалистов сельского хозяйства. По 38 профессиям в них обучаются 18 тысяч сельских подростков. В распоряжении их учебных хозяйств – более 22 тысяч гектаров земельных угодий, из них 18 тысяч гектаров пашни. Многие учхозы становятся «лабораторией под открытым небом», где успешно разрабатываются и применяются передовые аграрные технологии (121 с.22).

В современных условиях большой подвижности и изменчивости производственной инфраструктуры, содержание технологического образования требует дальнейшего совершенствования. Оно не должно быть простым приложением к учебному процессу и должно интегрировать общеобразовательную и профессиональную подготовку.

Школа на селе является центром формирования личности, главным фактором гражданского, духовно-нравственного, трудового, экономического, экологического, эстетического, физкультурного воспитания и развития не только учащихся, но и взрослого населения. Образовательный процесс в сельской школе осуществляется в условиях:

1) специфичности ее педагогической системы, функций, выполняемых педагогами в ней, особенностей сельской школы (малокомплектность, контингент учителей и учащихся, место расположения школы, материально-техническая база и др.); 2) особой социальной среды, в которой функционирует данная педагогическая система и частью которой она является; 3) стабильности и компактности сельской среды, позволяющей строить воспитание на принципах

непрерывности и преемственности, народности и природосообразности и др.;4) необходимости компенсации недостаточного развития сети детских внешкольных учреждений и создания нового типа воспитывающей, развивающей, обучающей среды.

Формирующий эксперимент проводился в два этапа, осуществляемых последовательно: 1 часть – организационно-подготовительная – предполагала осуществление теоретической подготовки педагогов, привлекаемых к проведению эксперимента, и отбор экспериментальных и контрольных сельских школ. 2 часть – собственно формирующая – проводилась в соответствии с учебными сроками обучения и включала следующие взаимосвязанные этапы: 1 этап – ценностно-мотивационный – предполагает накопление и развитие личного опыта школьников, систематизация знаний о сельскохозяйственном труде, формирование мотивационной готовности сельских подростков к сельскому образу жизни; 2 этап – конструирующий – представляет собой целенаправленное обогащение компонентов технологической культуры в процессе взаимодействия школьника; 3 этап – развивающий – имеет целью доведения компонентов технологической культуры до более высокого уровня на основе систематической организации технологической деятельности сельских подростков.

Содержание формирующего эксперимента раскрывается в 2.2, 2.3 нашей работы.

Следует подчеркнуть, что процесс формирования личности в современной сельской школе протекает в условиях поликультурного образования на основе приобщения учащихся к культуре предков и межнациональных отношений (двуязычие, опора на лучшие традиции народной педагогики и т.д.)

Организуя опытно-экспериментальную работу по формированию технологической культуры личности сельского

школьника, мы решили эту проблему разработкой и применением моделей регионализации образования, построенной на интегративной основе компонентов социально-педагогической среды. Реализация такого подхода позволяет вхождению ребенка с помощью взрослых в самый широкий контакт существования и развития социально-исторического опыта, «запускает» развитие и саморазвитие ребенка, является личностно-ориентированным процессом.

Основные составляющие содержания рабочей модели функционирования данной сельской школы как региональной педагогической системы отображены в таблице 4. В ряду промежуточных результатов участники эксперимента отмечают возросший уровень технологических знаний, отсутствие в течение многих лет правонарушений учащихся, повышение их общей культуры, улучшение морально-психологического климата в школе и как следствие - оптимизацию мироощущения, эмоциональной сферы жизнедеятельности.

Анализ опыта проектировочной деятельности указанных типов сельских школ позволил установить достаточную глубину структурной разработки компонентов образовательно-воспитательного процесса на уровне единичного и особенного, на уровне его горизонтальных связей.

Таблица

Модель педагогической системы сельской школы.

Цели, задачи	Принципы	Содержание	Методы, средства, условия	Формы
Формирование всесторонне развитой личности гражданина и патриота,	Единство национального и общечеловеческого. Учет региональных и	Дифференцированное многоуровневое обучение. Патриотическое знание и	Технологии уровневого и проблемно-исследовательского обучения. Народная	Иновационные уроки. Краеведческая работа и художественное

<p>хранителя национального достоинства. Развитие национального самосознания, культуры межнациональны х отношений, готовности к самосовершенств ованию активной жизненной позиции.</p>	<p>национальных условий. Этнопедагогика и народной педагогика. Многоукладнос ть образования. Дифференциац ия и мобильность.</p>	<p>чувства. Развитие способности к самовоспитан ию, самореализац ии. Профессиона льная подготовка. Творческая активность. Интеграция педагогическ ой среды.</p>	<p>педагогика. Производительны й труд. Интеграция федерального и регионального компонентов в обучении. Сотрудничество школы, семьи, социальных институтов.</p>	<p>творчество. Предметные кружки, клубы, труд на специальны х занятиях, УПБ. Работа с родителями.</p>
---	---	---	--	---

Основу формирующего этапа опытно-экспериментальной работы составляет рассмотрение программы «Сельский дом и семья» (для сельских школ, под редакцией В. А. Кальней), которая является структурным компонентом предметной области «Технология». В программе поставлены следующие цели обучения:

- подготовка грамотных работников для сельскохозяйственного производства и рачительных хозяев своей усадьбы;
- создание и реализация условий для развития творческих способ предметной области «Технология»:

- подготовка грамотных работников для сельскохозяйственного производства и рачительных хозяев своей усадьбы;

- создание и реализация условий для развития творческих способностей каждого учащегося, воспитание интереса к сельскохозяйственному труду, умение оценивать свою деятельность;

- формирование умений строить отношения с товарищами в процессе труда;

- воспитание благоприятного отношения к дому и семье как основам индивидуального развития личности.

В программу «Сельский дом и семья» структурно входят ряд блоков-программ: программа трудового обучения мальчиков (5-7 классы), программа трудового обучения девочек (5-7 классы), программа «Хозяин сельского дома» (8-9 классы), программа «Хозяйка сельского дома» (8-9 классы). В содержании всех программ уделено внимание традициям сельского уклада жизни, эстетическому развитию сельских школьников, изучению современной технологии и техники сельскохозяйственного производства.

Разделы программы «Обработка древесины», «Обработка металлов», «Ремонтные работы в быту», «Народные промыслы» предусматривают ознакомление учащихся 5-7 классов с основными технико-технологическими знаниями, формированием умений по деревообработке, обработке металла, различными ремонтными работами в доме, а также с народными ремеслами.

В ходе изучения разделов «Домашнее рукоделие», «Домашнее питание», «Изготовление одежды» у девочек формируются умения по изготовлению одежды для себя и членов семьи, по организации рационального, здорового питания, по заготовке продуктов впрок, развивается эстетический вкус на примере ознакомления с отдельными направлениями художественного рукоделия.

Раздел «Выращивание зелени и овощей на приусадебном участке» предусматривает получение учащимися сведений, необходимых для выращивания растений на приусадебном участке, формирование умений и навыков для грамотного, рационального ведения работ на собственном огороде.

Раздел «Домашние животные» изучается в 5-7 классах. Учащиеся получают знания и умения по разведению отдельных видов животных в индивидуальном хозяйстве. В 5-ом классе ученики знакомятся с молодняком домашних животных; в 6-ом – с домашней птицей, кроликами и мелким рогатым скотом; в 7-ом – с крупным рогатым скотом и свиньями. В ходе этих работ воспитывается гуманное отношение к животным, эстетическое восприятие природы, покровительство более слабому и зависимому существу и ответственность за его жизнь и здоровье, кроме этого, детей приучают к мысли о целесообразности и неизбежности использования животных для нужд человека (питания, производства одежды, обуви и др.).

Будущая хозяйка должна уметь создавать уют в своем доме, поэтому введены разделы «Цветы в доме и приусадебном хозяйстве», «Вышивка», «Вязание крючком». Ведущие идеи раздела: привитие любви к живой природе, эстетического вкуса, умения выращивать цветы и ухаживать за ними, окружать себя красотой и жить в гармонии с внешним миром.

В 8-9 классах школьников знакомят с многообразием работ, типичных для сельского жителя, дают необходимые знания, умения и навыки по изготовлению строительных конструкций из древесины, строительству индивидуального сельского дома, обустройству приусадебного участка, чтению чертежей, выполнению экономических расчетов и т.д.

Основное содержание раздела «Электротехнические работы в доме и на подворье» составляют практические работы,

предусматривающие формирование умений по проведению электропроводки в доме и в хозяйственных постройках.

В результате изучения раздела «Сельскохозяйственные машины и механизмы» предполагается сформировать умения по вождению и управлению сельскохозяйственной техникой.

Обучение девочек 8-9 классов предусматривает углубленное изучение разделов, начатых в 5-7 классах. Разделы «приусадебное растениеводство» и «приусадебное животноводство» также основаны на преемственности с изученным в 5-7 классах учебным материалом.

Отправной пункт в отборе содержания технологического образования лежит на социальном уровне. Процесс технологического образования протекает в определенной среде, в конкретных социальных условиях. Школьник обучается, развивается и воспитывается в данной среде, взаимодействует с ней, более приспособлен к выполнению своих функций в этих определенных условиях. При этом мы исходим из того, что условия, воздействующие на единство преподавания и учения, становятся факторами реализации процесса обучения. Таким образом, среда, воздействующая на процесс обучения, сама подвергается определенным изменениям, становится впоследствии фактором в определении содержания технологического образования.

Инфраструктура сельского социума, совокупность его проблем (производственно-экономических, социокультурных, социально-бытовых, социально-педагогических и др.) – это та питательная среда, единое для системы образования пространство, которое, в свою очередь, нежизнеспособно без образовательно-воспитательного компонента, формируемого, прежде всего, образовательными учреждениями села, выступающими сегодня наиболее стабильным звеном жизнеобеспечения села, фундаментальной основой успешного обновления и перспективного развития аграрного сектора страны. Таким образом, основой технологического образования является анализ и учет

особенностей инфраструктуры сельского социума. Как показывают педагогические исследования, успешное развитие современной практики воспитания и обучения детей в сельском социуме определяется полноценным использованием педагогических возможностей не только институциональной сферы образования, но и всего целостного образовательного пространства в каждом регионе, взаимодействием и совершенствованием воспитательной деятельности каждого субъекта, что способствует созданию необходимых и достаточных условий саморазвития личности.

Нами обосновано содержание технологической подготовки школьников в процессе их сельскохозяйственной подготовки. Оно целостно отражает современное сельскохозяйственное производство, трехкомпонентно включает интеграцию следующих компонентов: систему знаний о сельскохозяйственном производстве на основе естественно-биологических, технико-технологических, социальных, экономических и экологических наук; обобщенные умения и творческие способности добывать и применять новые знания в практической деятельности, овладение методами политехнического познания; личностно-мировоззренческие качества личности, необходимые для успешной трудовой деятельности в новых социально-экономических условиях, становление личности. Интеграция научно-технологического и личностно-мировоззренческого аспектов технологической подготовки сельских школьников обеспечит выпускникам школ условия для эффективной социализации.

С учетом вышесказанного определена структура и содержание рабочей программы целевого подхода к формированию технологической культуры учащихся основной школы (рис.3).

При построении такой экспериментальной программы мы учитывали две особенности образовательной области «Технология»: 1) интегрирующий характер содержания предмета, где объединяются

знания из многих предметов и сфер деятельности, а так же представлена вариативность направлений и конкретных видов практической деятельности учащихся; 2) отсутствие четкой грани между преподаванием и учением, следовательно, и между учебным и методическим обеспечением: ведущая роль самообразования, необходимость формирования всех знаний и умений на творческом уровне, т.к. одна из целей технологической подготовки —обучать умению действовать в нетипичных ситуациях, разнообразие организационных форм обучения.

Ценности, знания и умения освоенные учениками в системе технологического образования позволяют учителям сельской школы и учителям-предметникам более эффективно формировать, совершенствовать и использовать технологические умения.

Рабочая программа содержит дидактические рекомендации для учителей по планированию совершенствованию и использованию обобщенных знаний и умений по основам сельскохозяйственного производства. Рекомендации по планированию должны предъявляться к трем основным компонентам методики преподавания в формате системы занятий по учебной теме: мотивационной составляющей, собственно познавательной деятельности учащихся и организации учителем познавательной и практической деятельности школьников. Основание для этой работы может быть содержание учебной темы, всего учебного курса и частные методики преподавания конкретной учебной дисциплины.

Программа на стартовом этапе, в первый учебный год, вводится во всех классах школы: с 5 по 9.

Разработка методического сопровождения как внутришкольного стандарта является не только фактором, обеспечивающим совершенствование качества содержательных и процессуальных



Рис.3. Структура и содержание рабочей программы формирования сельскохозяйственной подготовки учащихся основной школы.

характеристик образовательного процесса, но и способом повышения методической компетентности учителей по формированию и развитию технологической культуры подростков.

При формировании регламента у педагогов стабилизируется убеждение в актуальности совершенствованию технологической культуры, расширяется видение ее значения для повышения качества, как процесса, так и результатов основного образования. Разработка школьных методических комментариев к программе обеспечивает не только уточнение и адаптацию общеучебных умений, но и понимание взаимообусловленности их содержания, а следовательно, и методик формирования. Разработка учебных программ спецкурсов и рекомендаций для учителей-предметников к поурочному планированию формирования технологической культуры будет способствовать уточнению, обобщению и систематизации методик, накопленных в сельских образовательных учреждениях. На этой основе возможно дальнейшее формирование более продуктивных комбинаций методик и превращение их в дидактические технологии. Большое значение в совершенствовании методической компетентности учителя может иметь формирование в школьной единой оценочной политики освоения программы формирования технологической культуры сельских школьников. Оценка сформированности технологической культуры может положительно повлиять на совершенствование объективности оценки всей учебной деятельности школьников. Таким образом, в процессе разработки и реализации рабочей программы совершенствуется методический багаж учителя, позволяющий не только формировать и развивать технологические знания и умения, но и более эффективно организовывать деятельность учащихся по освоению содержания учебных дисциплин с технологической направленностью.

2.2 Интегративный информационно-деятельностный подход в формировании технологической культуры учащихся основной сельской школы

Целостное восприятие технологического мира достигается «включением» различных механизмов познавательной и практической деятельности учащихся в социально-педагогическую среду. Следует, на наш взгляд, видеть более глубокую сторону интеграции элементов данной среды, а именно интеграцию разнохарактерного содержания способствует реализации ценностного подхода в воспитании, повышать уровень личностной мотивации учащихся.

Под интегрирующими факторами будем понимать такие компоненты системы, которые обладают способностью быть включенными в «инородное» содержание, объединяться или сливаться с ним в системе более высокого порядка, не теряя в то же время своей специфики. Интегрирующий фактор выступает в роли единого основания разнокачественного содержания. Его характерная черта – общность, а степень и уровень образуемого или интегрированного содержания может быть различной.

Важным компонентом социально-педагогической среды в контексте нашего исследования, выполняющим интегрирующую функцию является познавательная и трудовая деятельность учащихся.

Результатом деятельности являются преобразования, как во внешнем мире, так и в самом человеке, в его знаниях, мотивах, способностях, то есть деятельность носит всегда продуктивный характер.

Разработанная в педагогике и психологии теория деятельностного подхода позволяет утверждать, что деятельность – это сложный,

многофакторный процесс, чрезвычайно динамичный и осуществляемый в постоянно изменяющихся условиях, в развитии, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и личности учителя. Наиболее общая структура деятельности имеет следующие компоненты:

Цель – мотив – способ – результат.

Мы не будем подробно останавливаться на данном вопросе, т.к. он выходит за рамки нашего исследования, но тем не менее, знание структуры деятельности дает нам возможность глубже разобраться в ее особенностях.

Использованная нами информационно-деятельностный подход к обучению подростков в сельской школе в их сельскохозяйственной подготовке базируется на технологию деятельностного подхода и современном подходе к становлению ценностных ориентаций.

Технология обучения подростков по сельскохозяйственной подготовке, ориентированная на формирование ценностных сельскохозяйственных ориентаций, актуальна по ряду причин: 1) она соответствует стратегической цели современного технологического образования – формировать человека, способного активно включаться в технологическое общество; 2) она относится к технологиям развивающего деятельностного обучения, то есть создает необходимые условия приобретения и использования знаний в процессе совместного творчества обучаемых и обучающихся.

Важным условием образования в сельской школе является достижение личной значимости обучения. При этом особый упор делается на такие формы обучения, которые бы наиболее эффективно помогали осмыслению специфики сельскохозяйственного труда, раскрывали цели аграрной деятельности и помогали приобретать опыт необходимый учащимся для организации и ведения хозяйства в новых условиях. Соединение обучения с производственной деятельностью позволяет рассматривать учебный процесс в такой школе как

производственно-педагогический, органически соединяющий в себе теорию и практику, знание как способ деятельности и метод познания. Одним из главных моментов в деятельности новой школы является включение учащихся в систему отношений агробизнеса, поскольку рыночное мышление формируется не самим процессом воздействия на предмет труда, а атмосферой бизнеса с его высокой требовательностью и трудовым соперничеством.

Данная ситуация создает условия формирования у личности сельского школьника новых ценностей, основанных на общегуманистических принципах: осознание личностью своей самооценки, самоутверждения, саморазвития личности, способность полностью реализовать внутренние ресурсы с одной стороны, и взаимопомощь, сотрудничество, совместное творчество с другой.

В опытно-экспериментальной работе сочеталось осуществление общего совершенствования учебно-воспитательного процесса путем включения всех выделенных педагогических условий, проявляющихся в разнообразных сочетаниях традиционных (уроки, воспитательные мероприятия и практические занятия) и нетрадиционные (тренинги, развивающие игры, ситуации производственного погружения и др.) педагогических форм школьного обучения с индивидуальной учебно-воспитательной и консультативной работой со школьниками – представителями различных уровней мотивационной готовности к крестьянскому труду. На всех этапах экспериментальной работы особое внимание уделялось созданию условий для рефлексии школьниками сложившегося у них опыта учебной, познавательной и трудовой деятельности за счет создания нового тематического пространства учебных занятий со школьниками.

В ходе изучения модуля «человек - природа» в образовательной области «Технология» на основе интеграции естественнонаучными предметами реализуется *подготовительный этап*, здесь также

происходит накопление учащимися технологических, экономических знаний, необходимых для решения в дальнейших практических проблем. Особое внимание уделяется целенаправленному формированию ценностных сельскохозяйственных ориентаций. В результате такого обучения учащиеся выявляют особенности развития сельскохозяйственного производства, формы хозяйствования. Например, информационно-деятельностная технологическая подготовка школьников может быть достигнута, если:

1) Учитель в рассказе, лекции, объяснении излагает информацию о технологии предприятия непосредственно в условиях реального производства, используя или не используя соответствующие средства наглядности;

2) Учитель в рассказе, лекции, объяснении излагают информацию о технологии местного производства в условиях школы, прибегая к демонстрации различных средств наглядности (действующих моделей, таблиц, схем, кино-диафильмов и т.д.);

3) Учитель, обсуждая учебные проблемы, обусловленные образовательными целями уроков, в эвристической или диалогической беседе со школьниками привлекает информацию к обсуждаемым вопросам или как объект специального изучения;

4) Учащиеся в ходе частично-поисковой или исследовательской деятельности путем специальных наблюдений или при проведении эксперимента собирают информацию о местных производствах для последующего использования на уроках при изучении новых знаний или при изучении производств на основе уже имеющихся теоретических знаний;

5) Учащиеся самостоятельно (или под руководством учителя) изучают литературу краеведческого характера, прослушивают радиотелепередачи.

Содержание научно-технологического аспекта технологических знаний при этом определяется нами на основе анализа основных факторов и особенностей развития научно-технического прогресса в агропромышленном производстве и учитывая при этом, что своеобразие интенсификации сельского хозяйства обусловлено органическим переплетением трех групп объективных законов: технико-технологических, социально-экономических и естественно-биологических. В других отраслях народного хозяйства практически взаимодействуют лишь две первые группы. Нарушение гармонического взаимодействия между этими группами объективных законов является главной причиной снижения полезной отдачи ресурсов земледелия, животноводства.

Как показывают педагогические исследования, знание научных основ производства является источником глубокой ориентации в тенденциях содержания трудовой деятельности с применением современных технологий, передовых способов организации рабочих мест.

Внедрение различных технологий в сельском хозяйстве возможны при условии глубокого проникновения будущих тружеников села в сущность процессов, которые протекают в многофакторной системе «почва-растение». Такой подход к изучаемым технологическим процессам означает, что перед школьниками раскрываются закономерности, обеспечивающие эффективное функционирование всех компонентов технологической системы с учетом экологических проблем сельскохозяйственного производства. Реализация данного подхода потребовал политехнического и экологического анализа технологии сельскохозяйственного производства.

Например, для того, чтобы правильно, наиболее рационально использовать почвы, надо хорошо знать их свойства. Поэтому очень важно в ходе технологической и экологической подготовки ознакомить

учащихся с вызываемыми эрозией изменениями физических, химических, биологических свойств почвы. Так, в частности, изменения физических свойств выражается в снижении водо- и газопроницаемости, гигроскопичности, влагоемкости, а также в увеличении плотности и удельного веса почв, изменения химических свойств – в снижении содержания гумуса, азота, фосфора, калия, ряда микроэлементов. Изменение биологических свойств почвы в процессе эрозии приводит к снижению их биологической активности, что находит свое отражение в изменении видового состава и численности микрофлоры, мезофауны и надпочвенного растительного покрова.

Технологическая подготовка предусматривает обстоятельное ознакомление учащихся с агротехническими противоэрозийными мероприятиями. При этом важно показать роль и значение каждого из них в борьбе с эрозией почв, особо следует обратить внимание на почвозащитные севообороты, правильный выбор направления обработки почв относительно уклона поля, полосное размещение культур, безотвальную обработку почвы и т.д.

По нашему мнению, идеи охраны природы и бережного отношения к природе родного края должны принижать содержание каждого урока и каждого воспитательного занятия, организуемых в школе. Методы организации учебной и воспитательной работы должны исходить из природоохранительного принципа. Только при такой постановке работы сельская общеобразовательная школа и учитель могут достичь желаемого результата в воспитании детей в духе заботливого отношения к природе.

Наши наблюдения в этом плане показали, что при общении с детьми обычно употребляют слова, имеющие непосредственное отношение к природе; в процессе организации в совместной трудовой деятельности со взрослыми, дети выполняют работу в природной среде, когда для создания материальных ценностей используются природные

источники. Важно, что в этой деятельности ребенок является непосредственным участником. Он слушает беседы старших, наблюдает за их трудовой деятельностью, совместно с родителями отдыхает на природе, совершает походы, экскурсии в природу. При этом ребенок получает обширные новые сведения о природе. Однако часто эти сведения ребенка имеют несистемный, разрозненный характер, так как в семейном воспитании детей природа и ее элементы как системный фактор не вступают. Элементы системности использования природы и ее отдельных компонентов как фактора воспитания детей ясно проявляются в дошкольном воспитательных учреждениях, работающих по единому плану по единой утвержденной программе. Краеведческий подход изучения природоохранения всегда полезен и уместен. Тем не менее, отдельные учителя в процессе обучения изучение природоохранительного материала проводят в конце учебного года, что является большим и неоправданным упущением, ориентирует и учителей и учащихся на бездействие в области охраны природы в течение всего учебного года. Идея охраны природы и рационального использования ее ресурсов красной нитью должна проходить через содержание каждого урока, ясно определяясь и постепенно накапливаясь к концу основных программных тем.

Как показывает наш опыт ценностно-побуждающий аспект технологической культуры формируется, если:

- 1) сформированы информационно-деятельностный и практически-деятельностный аспекты культуры;
- 2) преодолен формализм в знаниях учащихся путем их вовлечения в изучение, обсуждение и решение проблем современного сельскохозяйственного производства.

Опытно-экспериментальная работа в школах республики показала, что проблемное обучение в технологической подготовке

учащихся на основе межпредметных связей эффективно, если учитывать следующие задачи:

- уровень технологической и политехнической подготовки учащихся;
- содержание межпредметных связей и их виды по временному характеру (предшествующие, сопутствующие, перспективные).

Поэтому необходимо использовать метод понижения уровня проблемности, так как она может выражаться через проблемное изложение учителя, поисковую беседу, поисковую самостоятельную работу, ученическое исследование.

Моделируемые производственные ситуации могут различаться степенью проблемности. В исследовании И.А.Зимней отмечается, что высшая степень проблемности присуща такой учебной ситуации, в которой человек 1) сам формулирует проблему; 2) сам находит ее решение; 3) решает; 4) само контролирует правильность своего решения (89).

Технология создания ситуаций в обучении включает в себя проект, их функции и сюжетно-ролевые линии развития ситуаций; выделение определенных правил и импровизационных моментов. Ситуации по овладению современными знаниями о сельском хозяйстве охватили группу умений (умение организовать отдельные виды интенсивной учебной работы, включающие проведение ролевой игр; умение имитировать различные ситуации, организовать интенсивный тренинг, рационально использовать информационные технологии и др.) Моделирование проблемных ситуаций преподавателем, постановка проблемных вопросов направлены на порождение потребности в знаниях о сущности и специфике современного производства с учетом возможности усвоения необходимого знания.

Информационно-деятельностный подход к обучению позволяет обобщить полученные знания и формировать личностное отношение к знаниям, например, изучая особенности развития современного производства учащиеся пришли к следующим выводам.

На этапе перехода к рыночным отношениям в сфере сельскохозяйственного производства важное место отводится развитию фермерских хозяйств. Они становятся полноправной формой хозяйствования, призванной вернуть земле заботливого и рачительного хозяина. Организовать аграрное производство и вернуть нашей стране былую славу крупнейшего экспортера сельскохозяйственной продукции сможет новое поколение – нынешние школьники, физически и нравственно здоровые, интеллектуально развитые, профессионально мобильные.

Только за последние 20 лет площадь земельных угодий сократилась на 8 млн. гектаров, многие земли пустуют, особенно вблизи брошенных деревень, в то же время на 1 сельскую семью приходится в среднем около 0,2га земли.

В сельском хозяйстве России постепенно развивается крестьянский сектор. Уже создана соответствующая законодательная база, осуществляются федеральные и региональные программы поддержки фермерства. Возрождается подлинно крестьянская кооперация – сбытовая, кредитная, по производственному обслуживанию и переработке продукции.

В ряде краев и областей доля фермерских хозяйств в производственных видов товаров продукции достигает 10-15 процентов и более. Каждый сельский житель теперь получает возможность с одной стороны, существенно расширить свое личное подсобное хозяйство, а с другой – стать фермером, владельцем собственно товарного производства.

В настоящее время, личные подсобные хозяйства, имея в своем распоряжении около 3 процентов пашни, производят более половины общего объема производства, а по овощам, мясу, молоку, яйцам – более четверти. Приведенные данные свидетельствуют о том, что продуктивность крестьянских хозяйств на несколько порядков выше продуктивности колхозов и совхозов. Если предположить, что площади крестьянских хозяйств возрастут хотя бы в полтора раза, то это даст прирост сельскохозяйственной продукции примерно на 25 млрд. руб. по расчетам экономистов, число фермерских хозяйств в стране уже в ближайшие годы возрастет до 150-180 тысяч.

Одной из главных детерминант успешной фермерской деятельности является трудовая готовность, поскольку эффективность фермерского труда, реализация личностного потенциала фермера в определяющей степени зависят от стремления работать заинтересовано, с полной отдачей сил.

В научной литературе не существует четкого и общепризнанного определения «фермерский труд». Опираясь на существующие исследования, мы рассматриваем фермерский труд как сознательную, целенаправленную, преобразующую деятельность самостоятельной и инициативной личности сельского товаропроизводителя, направленную на создание материальных ценностей с целью достижения большей прибыли.

Процветание сельских хозяйств на данном этапе реформ в России зависит от многих факторов: от наличия необходимой экономической базы, психологического климата каждой семьи, экономической психологии каждой личности, экономической активности и мотивации, уровня образованности, соотношения старших и младших поколений, помощи государства в социальном и материальном плане. Фермер должен уметь определять хозяйственный потенциал и основные производственные фонды, чтобы рационально подойти к решению

проблем и задач в семье, суметь предугадать экономическую ситуацию и среагировать на нее правильно.

Развитие крестьянских хозяйств обеспечивает решение важных задач:

- в экономическом плане: обеспечивают прожиточный уровень семьи, формируют семейный бюджет, поставляют на рынок продукцию;

- в социальном плане: создают условия занятости, сглаживают влияние безработицы, формируют социальные отношения, укрепляют социальный статус крестьянина, восстанавливают социально-устойчивую среду;

- в психолого-педагогическом плане: сохраняют равные отношения в семье, развивают экономическое мышление, экономическую психологию, выполняют воспитательные задачи, влияющие на подрастающее поколение, формируя личность труженника-агрария.

Происходящие в России социальные изменения ставят личность в сложные психологические условия, связанные с процессом изменения общественного сознания. Это влияет на картину мотивации труда, оценку человеком собственного положения, требует дополнительных педагогических средств, направленных на то, чтобы учащиеся через различные виды деятельности в конкретной трудовой сфере могли приобрести навыки самостоятельного действия и принятия решений.

В связи с этим существует проблема подготовки выпускников школ, по овладению основами организации крестьянского хозяйства, как потребности социально-экономического развития общества и личности.

Школьники наиболее активно реагирует на новизну социально-экономических преобразований в обществе, но в то же время мотивационно не готовы к участию в крестьянском труде. В связи с этим сельская школа призвана решить важную задачу – обеспечить

готовность школьников к крестьянскому труду в неразрывной связи с их обучением и воспитанием, предполагающими формирование у учащихся таких мотивов, потребностей, интересов, поведения и деятельности, которые соответствуют принципам хозяйствования на селе в новых социально-экономических условиях.

Многие школьники желали бы углубить свои экономические знания. Но при анализе работы сельских школ, выяснилось, что предмет «Экономика» в школах не ведется, нет факультативных курсов, так как нет специалистов по предмету. Вопрос остается нерешенным, хотя заслуживает особого внимания в современных условиях.

Особую роль при подготовке будущих тружеников играет сущность и структура технологической деятельности по созданию и организации личного крестьянского хозяйства, которая зависит от экономических, исторических, политических, природно-климатических, демографических, социальных, психологических факторов.

Исследования показали, что обучение школьников экономике крестьянских и экономической деятельности является неотъемлемой частью технологического образования, поскольку основой технологической культуры является преобразовательная деятельность, в которой проявляются знания, умения и творческие способности человека.

Особую актуальность для усиления сельскохозяйственной направленности технологической подготовки школьников к труду приобретает организация активной самостоятельной работы, поскольку она служит базисом комплексного применения всей системы полученных знаний, сформированных обобщенных умений и навыков. Синтез и материализация технологических знаний осуществляется в процессе выполнения самостоятельной работы с практической направленностью.

Эффективное становление технолого-экономических умений происходит при деятельностном подходе к процессу обучения и систематическом использовании соответствующих заданий.

Задания ориентированы на отработку различных умений:

интеллектуальных – сравнивать, анализировать, обобщать информацию, выдвигать гипотезы, аргументировано обосновывать решения, осуществлять поиск, строить прогноз;

аксиологических – давать оценку, делать выбор с гуманистических позиций, осуществлять ранжирование;

коммуникативных – участвовать в диалогическом общении;

оргдеятельностных – организовывать работу в группе, рефлексировать, рецензировать и контролировать деятельность (свою и групповую);

практических – уметь оформлять результаты своей работы в виде схем, графиков, диаграмм.

Анализ опыта школ и педагогической литературы позволил выделить нам совокупность эффективных видов самостоятельной работы учащихся в их технологической подготовке:

— раскрытие перспектив развития аграрного производства, тенденции современной технологии, учитывающие естественные законы природы;

— ознакомление с творческой активностью тружеников сельскохозяйственного производства, направленной на рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды;

— анализ вопросов, учебных проблем, актуализация знаний о закономерностях развития природы, общества, человеческого познания;

— выявление методов, приемов работы по охране почвы окружающей среды, технологических процессов с привлечением комплексных знаний;

— показ способов применения научных понятий, законов, методов в сельскохозяйственном производстве, направленных к рациональному землепользованию;

— выполнение заданий, требующих использования комплексных знаний из основ наук, реализация межпредметных связей в оценке экологических достоинств и недостатков технологических процессов, технических объектов;

— выполнение лабораторных работ, трудовых знаний, самостоятельных практических работ, требующих взаимосвязи знаний и практического опыта, развивающих экологическое мышление, прививающих умения и навыки в природоохранительной деятельности;

— решение производственно-технологических проблем, задач, участие в рационализаторстве с целью формирования творческого отношения и использования земельных ресурсов;

— соединения теоретического усвоения общих основ отдельных сторон производства с практической деятельностью по охране природы в процессе производительного труда и во внеурочное время и т.п.

В результате проведенных исследований нами установлено, что основным педагогическим условием совершенствования технологической подготовки подрастающего поколения является вовлечение их в практическую деятельность в системе трудовой подготовки. Именно в этом случае возникает объективная возможность использования приобретенных политехнических и экологических знаний в практической деятельности. При этом учителями широко практиковались создание ситуаций, требующих от учащихся собственной оценки.

В трудовой технологической подготовке учащихся особое место занимает лабораторно-практические и учебно-производственные работы, в процессе которых учащиеся самостоятельно осуществляют наблюдения и опыты разборочно-сборочные монтажные работы,

упражнения. Выполняя их, учащиеся самостоятельно овладевают умениями и навыками и одновременно создают общественно полезные ценности и совершают операции по управлению трактором, комбайном и т.д. Эти работы проводятся под руководством учителя, мастера производственного обучения или наставника.

Проводя практические занятия с учащимися учитель технологии обучения Андреевской основной школы организуют вступительные беседы помогает учащимся понять научную основу данной работы, на основе применения знаний по основам наук, сообщает необходимые технические, технологические и другие сведения; затем проводит инструктаж. Письменные инструкции по выполнению многих практических работ есть в учебных пособиях. Например, в инструкции к практической работе «Расчет нормы высева семян» («Основы агротехники», 9 кл.) помещены сведения по теории: «Норма высева по числу зерен на один га установлена опытным путем для всех культур из зон нашей страны. Они выражаются коэффициентом высева, показывающим оптимальное число всхожих семян на 1 га. Чтобы вычислить весовую норму высева, необходимо массу 1000 семян предназначенных к посеву умножить на коэффициент установленный для района. Например, для сорта, имеющего массу 1000 семян 30г. и коэффициент высева —6 весовая норма будет 180 кг на 1 га.».

Далее в инструкции указывает, какие надо подбирать материалы и оборудования, в каком порядке и как выполнять работу, например:

1. Рассчитайте весовые нормы высева для определенной партии семян исходя из коэффициентов, установленных для вашей области.
2. Внесите поправку на посевную годность семян по формуле: $H = A : B \times 100$, где H – искомая норма высева семян, кг/га; A – норма высева семян, вычисленная по коэффициенту, кг/ га; B – посевная годность семян сорта в %.
3. Запишите результаты работы по следующей форме:

Культура	Сорт	Коэффициент высева	Масса 1000 семян	Посевная годность в %	Высевная норма кг/га
----------	------	-----------------------	---------------------	-----------------------------	----------------------------

На практических занятиях чаще всего применяется бригадно-звеньевая или индивидуальная форма организации труда учащихся на основе использования письменных инструкций.

Особое внимание уделяется организации учебно-производственных работ, например, учащиеся характеризуют и оценивают качества концентрированных кормов с использованием следующей инструкционной карты:

Оборудование: образцы и пробы концентрированных кормов, листы бумаги для отделения зерен от примесей, ножи, лупы, листы черной бумаги, технические весы с разновесами, коллекция семян вредных и ядовитых растений и амбарных вредителей, магнитные душки и брусочки.

Выполнение работы:

1. Установите по таблице содержание протеина в зерновых (злаковых и бобовых) кормах.

2. Произведите оценку доброкачественности зерновых кормов (о доброкачественности зерна судят по внешним признакам – помочите зерна, его цвет и блеску, запах, а также по вкусу, влажности, чистоте, зараженности амбарными вредителями). Определите эти качества у имеющихся у вас проб разного вида зерна. Результаты занесите в свою рабочую тетрадь по следующим показателям.

- вид и сорт зерна (озимая пшеница, овес, ячмень и др.);
- полнота зерна (зерна полные – округлые, щуплые, морщинистые от прорастания, недоразвития, повреждений и т.д.);
- цвет (желтый, темно-желтый, коричневатый, зеленоватый из-за не дозрелости, красноватый вследствие дозревания, при крашении неравномерный пятнистый сероватый, бурый вследствие плохих условий

уборки, подмочки или поражения плесенью и микробами); блеск зерна и колосовых пленок (ясно выражен, отсутствует из-за плохих условий уборки или длительного хранения); запах (приятный, свежий у нормального зерна, затхлый у пораженного плесенью или гнилостными бактериями при хранении влажного зерна в непроветриваемых помещениях; селедочный – у пораженного головней; медовый – у пораженного клещами);

- вкус (при разжевывании чистых отмытых зерен слегка сладковатый у свежего доброкачественного зерна; с привкусом горечи у овса и проса; ясно выраженный сладкий – у пораженного или проросшего зерна; кисловатый – у зерна, подвергнутого самонагреванию; горький – при разложении жиров и отчасти белков зерна);

- влажность (менее 15% - зерна сухое, струдом разрезается пополам, половинки отскакивают друг от друга; более 15% - зерно влажное, легко разрезается, половинки не отскакивают; около 20% - зерно сырое, при разрезании раздавливается);

- чистота (берут навеску зерна - 24 г проса, 100г кукурузы, гороха, чины, 200г бобов, 50г. других видов зерна и рассыпают на белой бумаге; пинцетом отделяют целые, здоровые зерна от примесей. Примеси подразделяют на зерновые и сорные, причем к зерновым относятся зерна поврежденные, битые, испорченные и зерна других культур, а к сорным – мертвый сор (песок, частицы почвы) и живой сор (семена сорных растений и вредные примеси – головню, спорынью, семена куколя, белены, плевела опьяняющего и др.). каждую выделенную фракцию взвешивают и выражают в процентах от взятой навески. Для определения металлической примеси проводят по рассыпанному зерну – пробе массой 1 кг магнитом несколько раз, металлические части снимают с магнита в чашечку);

- зараженность амбарными вредителями (устанавливают тщательным просмотром через лупу пробы зерна, высыпанного на черную бумагу).

3. Сделайте заключение о качестве зернового корма: доброкачественный имеет нормальный цвет, блеск, запах и вкус; зерно гладкое, полное, высоконатурное; зерен гнилых, заплесневелых и проросших нет; влажность не более 15%, сорные примеси не более 8%, в том числе вредной не более 1%; амбарными вредителями не заражено; недоброкачественный – зерно сильно поражено плесенью, гнилью, амбарными вредителями, загрязнено и содержится примеси более %, в том числе ядовитой более 2%.

Исследование опыта формирования у учащихся самостоятельной и творческой активности, умения применять знания на практике показало, что оно происходит не стихийно, а требует создания дидактических и организационно-педагогических условий как при изучении основ наук, так и в процессе производительного труда школьников. Анализ и изучение школьной практики позволили установить, что в настоящее время этим вопросам уделяется недостаточное внимание.

Опытно-экспериментальная работа показывает эффективность организаций самостоятельной деятельности учащихся с политехнической направленностью, которая реализуется в последовательном усвоении технологических знаний в достаточно большом интервале времени.

Наши исследования показывают, что поэтапная организация самостоятельной деятельности учащихся в их технологической подготовке является эффективной, если изучение нового теоретического материала осуществляется большими дозами. Это позволяет усилить целостность восприятия, охватить всю проблему в целом; познать причинно-следственные связи, лежащие в основе группы явлений в

природе и технике, раскрыть место и значение теоретического материала в современном производстве и в основных направлениях ее интенсификации. При этом можно выделить достаточное количество учебного времени для самостоятельной и творческой деятельности учащихся, специальные занятия с политехнической направленностью обобщающего характера.

Творческая деятельность в отличие от других видов деятельности (технической, спортивной, строительной) имеет свои, присущие только ей особенности, к которым исследователи относят:

- ярко выраженный продуктивный характер;
- наличие социальной и личностной значимости, ценности;
- наличие творческой ситуации или творческой задачи, позволяющие сформировать у школьника психологическую готовность к творческой деятельности;
- наличие объективных (социальных, материальных) предпосылок, условий для творчества;
- наличие субъективных (личностных качеств – особенно положительной мотивации, знаний, умений творческих способностей) предпосылок для творчества;
- новизна и оригинальность процесса или результата;
- субъективный характер всей творческой деятельности: это особый вид деятельности, который тесно связан с деятельностью, как отдельного ученика, так и всего ученического коллектива (субъект – субъективные отношения);
- результаты творческой деятельности сказываются не всегда сразу, видны лишь частичные ее итоги;
- творческая деятельность предполагает способность на основе частичных итогов предвидеть и прогнозировать не только целостный результат, но и перспективы;
- индивидуальный характер.

В поэтапной, вариативной организации самостоятельной деятельности учащихся особое место занимают задания обобщающего, межпредметного характера и задачи производственного типа.

Например, учащиеся экспериментальных школ выполняют следующие задания в системе организационных форм технологического образования. Исследуйте особенности современного сельскохозяйственного производства по следующему обобщенному плану:

- раскройте естественнонаучные технико-технологические основы одного из направлений технологического процесса в сельскохозяйственном производстве, используя знания по основам наук и трудовому обучению;

- какие факторы определяют естественное и экономическое плодородие земель?

- какими признаками характеризуются интенсивные технологии?

- какое конкретное достижение научно-технического прогресса внедрено в вашем хозяйстве, и что намечено внедрить?

- что необходимо предпринять для внедрения научно-технических достижений в вашей ученической производственной бригаде?

Эта форма учебной работы представляет большие возможности для организации самостоятельной работы учащихся на основе использования комплекса активных методов. Активные методы обучения – это любые известные дидактические методы, с помощью которых достигается на уроках субъективность учащихся. Для них присущи высокая активность познавательной деятельности обучаемых, более тесная связь теории с практикой, направленность на овладение диалектическим методом анализа и решения сложных проблем,

атмосфера сотрудничества и сотворчества, содействия овладению продуктивным индивидуальным стилем мышления и деятельности.

При индивидуализации обучения ученик ориентирован на самостоятельное освоение учебного материала посредством используемых учителем комплекса методов и средств обучения. При этом учитывается уровень познавательной активности каждого школьника и требуется интеллектуального напряжения от них.

Индивидуализированная форма обучения включалась в процессе обучения в зависимости от цели, преследуемой учителем, возможностей учебного материала и конкретной ситуации в данном классе.

Знакомство с производственной деятельностью учащихся старших классов показывает, что решение производственных задач с целью повышения производительности труда на основе использования комплекса знаний вызывает большие затруднения. В настоящее время, и в школьных учебниках и в реальном процессе обучения отсутствует компонент, в наибольшей мере обеспечивающий творческий подход к поставленному заданию, дающий возможность разностороннего анализа производственных ситуаций.

Как показывает наши исследования, для преодоления указанных недостатков и приближения учащихся к производственной ситуации решения задач необходимо разработать цикл задач производственного типа, которые является упрощенным вариантом задач, встречающихся в производстве.

Одним из результатов технологической подготовки школьников должна быть сформированная привычка школьников искать решения производственных задач на повышение производительности труда через средство применения научных знаний. Какую роль играет отсутствие этой привычки можно показать на следующем примере.

Правила машинного доения основаны на сравнительно простых знаниях из физиологии животных об условно-рефлекторном и гормональном регулировании процесса молокоотдачи в организме

коров. Большинство доярок, имеющих среднее образование, дают правильное объяснение каждому пункту правил машинного доения. Однако, отсутствие технологической культуры, т.е. привычки организовывать свою деятельность в соответствии с имеющимися научными знаниями, приводит в практике животноводства к частым нарушениям правил машинного доения: использование при обмывании вымени просто теплой или даже холодной воды, недостаточное по продолжительности и интенсивности массажирование вымени, запаздывание с одеванием и снятием стаканов доильного аппарата на соски. По мнению специалистов животноводства эти вроде бы мелкие нарушения приводят к огромным потерям конечного продукта в масштабах страны. Если сберечь коров от заболевания маститом из-за нарушения правил, научиться их часто выдаивать, резко сократить число самозапускающихся животных, сократить их нормальную упитанность, то ежегодно можно будет при том же кормлении и содержании дополнительно получать по 250-300 кг молока в расчете на одну корову.

Основная особенность задач типа производственных заданий заключается в том, что они формируются в виде описания производственных ситуаций, содержащих проблему для разрешения. В тексте таких задач, как правило, отсутствует ряд данных, характерных для обычной учебной задачи.

Задача сельской школы в подготовке учащихся к труду в процессе технологического образования заключается в том, чтобы дать учащимся хорошие знания по содержанию и перспективам развития не абстрактного, а вполне конкретного, близлежащего предприятия, базового хозяйства. Передовой опыт показывает, что эффективность в технологической подготовке учащихся зависит от выполнения или комплексных заданий творческо-практического характера по изучению основ производства (базовом хозяйстве). Например, учащиеся выполняют следующие задания в системе технологической подготовки:

1. Ознакомьтесь, как в вашем хозяйстве изучается и внедряется передовые технологии воздействия сельскохозяйственных культур, как при этом учитываются конкретные условия вашего крестьянского хозяйства.

2. Проведите анализ организации хранения и ремонта техники в вашем хозяйстве. Внесите предложения по улучшению сохранности, ремонта и обслуживания машин с учетом передового опыта.

3. Сравните продуктивность земельных угодий в связи с соседней бригадой, определите причину различий в урожайности отдельных культур.

4. Проанализируйте за ряд лет зависимость продуктивности скота на фермах вашего хозяйства от кормовой базы. Что нужно сделать для ее укрепления?

5. Всесторонне рассмотрите применяемые в вашем хозяйстве систему земледелия, ее основные элементы. На основе анализа выявите, насколько эта система обеспечивает рациональное использование земли, повышение плодородия почвы и охрану ее от ветровой и водной эрозии.

6. Рассмотрите основные принципы организации труда в вашем хозяйстве, изучите опыт других хозяйств.

7. Изучите, как выполняется в хозяйстве задания по снижению трудоемкости продукции, повышению производительности труда. Внесите свои предложения по улучшению этой работы.

8. Проанализируйте возможности улучшения организации труда на своем рабочем месте. Подумайте, что надо сделать для реализации имеющихся резервов.

Наиболее эффективным средством формирования интеллектуальных технологических умений на основе деятельностного подхода является задачное обучение.

Решение таких задач, с точки зрения анализа мыслительной деятельности учащихся, целесообразно разбить на два этапа: планирование процесса (разработка (изобретение) способа решения) и моделирование процесса (запись решения в наглядном, однозначном виде).

На первом этапе задействуется и формируется умение прогнозировать, как дети должны постоянно «предвидеть», предполагать всевозможные варианты развития описываемого процесса, чтобы выбрать лучший, оптимальный. При выборе оптимального решения учащиеся сравнивают и анализируют всевозможные способы, т.е. задачи содействуют развитию умений сравнивать и анализировать. Прогнозирование и сортировка гипотез основываются на умении получать следствия из посылок, поэтому задач способствует развитию и этого умения, являющегося составной частью логического мышления. Так как для выбора оптимального решения школьники учатся моделировать спланированный процесс, т.е. описывать процесс решения в краткой, наглядной, однозначно интерпретируемой форме. Они овладевают одним из важнейших методом познания, общим способом учебной деятельности – моделированием.

При составлении и решении задач, основанных на использовании уже решенной вспомогательной задачи, формируются умения обобщать и синтезировать, так как учащиеся должны перенести принцип решения частной задачи на более широкую задачу и при этом составить ее решение из вспомогательных «блоков», которыми являются решения частных задач.

Для проверки правильности решения задач учащиеся должны «исполнить», если это возможно, и проанализировать процесс решения. Такая деятельность основывается на умении исполнять алгоритмы. Нахождения решения задачи сравнимо по деятельности учащихся с

процессом разработки алгоритмов. Поэтому решение таких задач способствует развитию операционного стиля мышления.

Задачи оказывают благоприятное влияние на интеллектуальное развитие школьников, так как, во-первых, они направлены на планирование структуры действий, во-вторых, при их решении разрабатываются информационные модели, а в-третьих, такие задачи, как правило, решаются не однозначно, что позволяет развивать вариативные качества и формировать альтернативность мышления в целом.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, технологический стиль мышления не только нужно развивать у школьников, и можно, и наиболее эффективным средством его развития являются задачи.

2.3 Организация технологической деятельности учащихся сельских школ при продуктивном обучении

Жизнь сельских школьников – жизнь в производственной сфере. Природа – производственная среда крестьянина, в труде которого дети принимают непосредственное участие с малых лет. Процесс труда не отделяется от его конечных продуктов и создает условия для проявления самых разных человеческих способностей, развития личности. В ходе сельскохозяйственного труда проявляются следующие человеческие качества: работоспособность, физическая выносливость, способность к самостоятельному принятию решения, распознавание и различение самых незначительных изменений и состояний, происходящих в предметах труда (в почве, растениях и т.д.), топографическая и долгосрочная память, пространственное восприятие и память,

мышление вероятностями и по аналогии, умение анализировать информацию в условиях работы и состояние предмета труда, ряд организационно-педагогических способностей, умений и навыков. Наличие этих личностных качеств у сельских школьников помогает учителю целенаправленно формировать социальную активность учащихся, так как она предполагает ответственное отношение к порученному делу, умение довести начатое дело до конца.

Стержневым системообразующим началом личности, имеющей позитивную нравственную ориентацию, является трудолюбие – постоянное стремление к активной самостоятельной трудовой деятельности, как интеллектуальной, так и физической. Поэтому его формирование и развитие – центральная задача трудового воспитания на всех возрастных этапах становления человека. Ведущим средством здесь является постоянное приучение к самостоятельной трудовой деятельности, доступной и посильной для детей.

Сопряженной, неразрывно связанной с этой центральной задачей является задача формирования у учащихся соответствующей системы отношений: положительного отношения к любому виду честному труду как единственному нравственно оправданному средству удовлетворения возникающих потребностей и стремлений, к трудовому образу жизни, к людям труда; рационального бережного отношения к предметам и орудиям труда, к окружающей природе, преобразуемой в процессе трудовой деятельности. В целом все это направлено на содействие общему нравственному становлению личности.

Следующей по значимости и важности задачей технологической подготовки является всемерное развитие у детей активности, самостоятельности, умения самим находить достойную сферу приложения своих сил. Пассивность и безынициативность в современных условиях ведет личным жизненным катастрофам, неумению устраивать свою жизнь и жизнь близких людей. Развитие

активности и самостоятельности, безусловно, требует использования продуктивно-деятельностного подхода к педагогическому процессу создания ситуации, когда детям самим приходится решать учебные или жизненные задачи. С формированием таких личностных качеств, как активность и самостоятельность, неразрывно связан процесс развития творческих сил и способностей проявляющихся в нестандартном, не тривиальном решении возникающих учебных или жизненных задач.

Осознание основных законов производственной жизни, закрепление конкретного отношения к современному сельскохозяйственному производству, расширение профессионально-технического кругозора, умений и навыков учащихся происходит в условиях организации их производительного труда на базе различных объектов социума – свободного технологического пространства. Например, учащиеся Ташкичинской основной школы помогают колхозу по уходу за ягнятами. Производительный труд организован на базе фермы, находящейся в деревне Ташкичи. Для этого организованы бригады следующим составом. Бригада №2: 9 учащихся 1-4 классов – Ташкичинская ферма, руководитель учитель Рафикова Р.М. Бригада №2: 19 учащихся 5-9 классов – Ташкичинская ферма, руководитель учитель Саитов А.Ф.

За каждой бригадой закреплены рабочие места. С целью более эффективной работы учащихся по уходу за ягнятами педагогический коллектив разработал программу по углублению знаний и умений учащихся по основам животноводства. При помощи зоотехника колхоза Гизатуллина С.Ф. дополнительно организован курс бесед для учащихся 1-3 классов и клуб «Юный животновод» для учащихся 4-8 классов. В проведении бесед и занятий клуба, которые проводятся еженедельно по средам участвуют как учителя школы, так и специалисты колхоза: зоотехник Гизатуллин С.Ф., экономист Ахметов А.А., инженер

Зинатуллин А.Ф., заведующая фермами. На занятиях учащиеся знакомятся со следующими вопросами:

— Анатомия и физиология овец, направления повышения их продуктивности;

— Зоотехнические требования и условия содержания овец;

— Кормовая база животноводства колхоза, способы кормления, принципы составления рациона;

— Способы откорма, нагула животных;

— Комплектование стада;

— Пути повышения продуктивности скота и другие.

Учащиеся должны научиться ухаживать за животными и помещением, кормить животных, перерабатывать корма, составлять суточные рационы, определять себестоимость единицы продукции, соблюдать чистоту и порядок на ферме, выполнять требования зоотехники, ветеринарии, техники безопасности.

Производительный труд учащихся организуется следующим образом: учащиеся 1-4 классов выполняют следующие виды работ: очистка кормушек; кормление ягнят молоком матери и концентрированными кормами; санитарно-гигиенический уход за молодняком; подготовка угля и др. Учащиеся 5-9 классов также работают во вторник, пятницу и выполняют следующие виды работ: очистка кормушек, кормление ягнят и овец, помощь в подготовке концентрированных кормов, выгуливание овец, обеспечение углем, очистка площадей для выгула, составление рациона, расчет себестоимости.

Кроме того, организуется сезонная деятельность некоторых звеньев из учащихся 7-9 классов, при стрижке овец, классировке и упаковке шерсти, в заготовке витаминной муки на АВМ. Большую помощь учащиеся оказывают в заготовке веточных кормов и т.д.

В процессе сельскохозяйственного труда и экскурсиях в 5-7 классах учащиеся получают представление об общем устройстве и работе почвообрабатывающих орудиях, посевных и посадочных машин, а в 8-9 классах на практических занятиях они изучают устройство и технологический процесс работы плуга, бороны, культиватора, зерновой сеялки, косилки, устройство самоходного зерноуборочного комбайна. При этом школьники приобретают первоначальные умения снимать и устанавливать рабочие органы, регулировать глубину обработки и нормы высева семян, проводить ежемесячное техническое обслуживание указанных сельскохозяйственных машин и орудий, проверять и регулировать режущий аппарат комбайна, устанавливать мотовило на заданную высоту среза убираемой культуры, подбирать и устанавливать решета сеялки-сортировки зерноочистительных машин.

Технологический процесс продуктивного обучения включает следующие этапы: мотивация, проблематизация деятельности, личное и групповое решение проблемы участниками ситуации, демонстрация образовательных продуктов, их сопоставление друг с другом и с культурно-историческим аналогом, рефлексия результатов. Включение в данный технологический процесс момента, связанного с этапами алгоритма решения проблемы, с обязательным оцениванием выдвинутых гипотез по предоставленным критериям, выбором лучшей и перспективной из них, обусловлено механизмом формирования ценностных ориентаций, который предполагает обязательное осуществление подростками следующих действий: поиска, оценки, выбора и проекции.

В реализации технологии предусматривается два этапа. На первом (подготовительном) этапе предполагается обработка тех умений, которые будут необходимы в процессе обучения решению производственных проблем и при формировании ценностных ориентаций к труду в сельском хозяйстве.

Одним из направлений экспериментального продуктивного обучения в сельской школе (в зимнее время) является организация производительного труда в школьных мастерских, например, ремонт и модернизация мебели. Составление целей и задач проектного и продуктивного обучения позволяет четко определить их взаимосвязь. Проектное обучение в технологической подготовке учащихся во всей системе учебно-воспитательной и производственной деятельности, база для продуктивного обучения.

Рассмотрим вкратце содержание, формы и методы продуктивной деятельности, учащихся при ремонте и модернизации мебели, реализуемой в учебных мастерских школы. Постановка дидактической задачи, состоящей в привлечении к ремонту и модернизации мебели, обусловлена следующими объективными факторами:

— Сельские школы находятся в состоянии постоянной проблемы, где и как отремонтировать выведенную из строя мебель;

— Приобретение практических умений и навыков проектирования, конструирования и производства новой мебели учащимися имеет оптимальное начало в процессе ремонта старой, вышедшей из строя мебели:

— Зачастую мебель старого образца не отвечает требованиям и условиям лабораторных и практических занятий, которым необходимы усовершенствованные столы (по химии, физике, технологии, биологии и т.д.), редко поступающие в продажу и поэтому часто приходится обычную мебель оборудовать под лабораторную.

Согласно принятой и реализуемой нами дидактической концепции, ремонту подлежит мебель, которая имеет незначительные повреждения, например, расшатавшаяся парта или стул, сломанная дверца или полка шифоньера. Такие дефекты можно устранить, закрепив взаимно-перпендикулярные поверхности изделия металлическими

угольниками, изготовленными самими школьниками на занятиях технологии.

Опыт эксплуатации школьниками учебной мебели показывает, что большинство стульев, столов, парт бывших в употреблении не подлежат восстановлению и тогда эту мебель, как правило, списывают.

Ученическая мебель в нашей стране изготавливается из ДСП, ДВП и фанеры. Учитель учитывает, что при проведении занятий по технологии списанная мебель – это ценный в дидактическом отношении материал для изготовления новой мебели.

Учащиеся 7-9 классов могут изготавливать мебель по чертежам, представленным преподавателем, а также проектировать, конструировать и изготавливать мебель по своим расчетам и чертежам. Как показывает педагогический опыт, во время ремонта и изготовления мебели для эффективной и производительной работы, лучше всего создать творческие микрогруппы по 2-3 человека.

В опытно-экспериментальной работе нами использована одна из перспективных концепций обучения – концепция совместной продуктивной деятельности учителя и ученика, В.Я.Ляудис, которая имеет не только теоретическое обоснование, но и успешно апробирована в ряде школ России.

Данная концепция позволяет реализовать следующие цели:

1. Формирование нового стиля управления учебно-воспитательным процессом, новой личностной позиции учителя и ученика.

2. Формирование нового типа аналитического и проектно-конструктивного мышления, которое поможет построить учебно-воспитательную ситуацию в динамике всех ее переменных.

3. Формирование нового диалогического стиля коммуникативной и интеллектуальной деятельности, новых способов взаимодействия,

направленных на совместное построение проектов и программ, а также их реорганизацию в ходе их осуществления.

Несомненно, что процесс включения учащихся в совместную продуктивную деятельность в процессе их технологической подготовки на основе лично-ориентированного подхода имеет свои специфические особенности, главной из которых, на наш взгляд, является невозможность заставить или принудить заниматься его данным видом деятельности. Осуществлять процесс подготовки можно только при использовании опосредованно-стимулирующих способов воздействия на личность. Это подтверждает и наши экспериментальные исследования.

Порядок дидактического взаимодействия преподавателя со школьниками при ремонте и модернизации мебели сводится к следующей последовательности:

1. подробное ознакомление преподавателем учащихся с техникой безопасности при работе с ручными и механическими инструментами;
2. распределение материала и инструментов по творческим микрогруппам;
3. постановка дидактической задачи, связанной с ремонтом и модернизацией школьного оборудования;
4. выдвижение и составление подростками проектов по ремонту и модернизации мебели;
5. коллективное обсуждение и рецензирование выдвинутых проектов;
6. изготовление конструкторских чертежей по утвержденным проектам ремонта и модернизации мебели;
7. изготовление школьниками мебели в учебных мастерских;
8. периодический контроль качества изготовленной мебели;
9. оценка полученной продукции по ремонту и модернизации мебели, со стороны преподавателя.

Творческая группа из учащихся 8 классов предложила проект изготовления телефонной тумбы из элементов сломанной парты и шифоньера. Системно-структурная модель синтезированной школьниками телефонной тумбочки представлена на рисунке 1.

Для изготовления данного изделия, кроме ДСП и ДВП необходимы такие материалы, как пленка самоклеющаяся – 1 рулон, поролон – 1 м² толщиной 40 мм, ткань для обивки – 1,5 м², ручки мебельные – 3 шт., навесы мебельные – 2 шт, гвозди мебельные – 1 пачка, шурупы 3,5x19 и 5x45 – 4 пачки, угольниками металлические на 30 – 14 шт., из инструмента – хороший слесарный угольник, карандаш, линейка (рулетка), ручная электрическая дрель с набором сверл, деревообрабатывающий станок с победитовой пилой для поперечного пиления.

Как видно из рисунка 1, конструктивными особенностями телефонной тумбочки, синтезированной из элементов сломанных парт и шкафов являются: а) из непригодных для использования частей парт и шкафов удалось создать целостное изделие, находящее применение в учебных и иных учреждениях; б) телефонная тумба совмещена с креслом (размеры сидения 500x450 мм), что создает определенный комфорт при разговоре по телефону, сидение и спинка которого имеют мягкую обивку; в) сама тумба имеет два ящика размерами 450x400x120 мм полку для хранения бумаг или других бытовых вещей; г) вся тумба обклеивается самоклеющейся пленкой, что придает изделию однородный и товарный вид; д.) при транспортировке телефонной тумбочки кресло легко демонтируется.

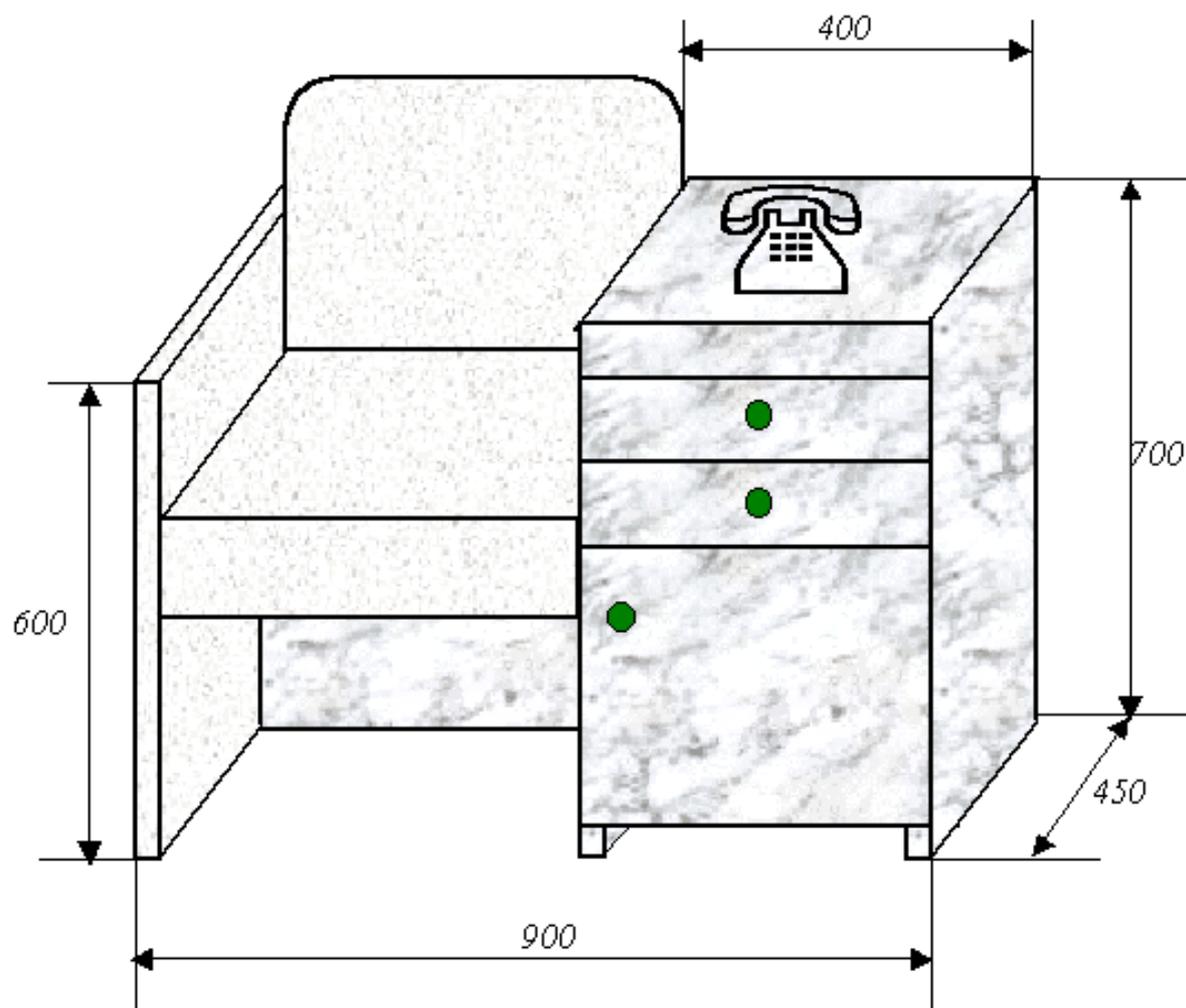


Рис. 1. Синтез телефонной тумбы из элементов, вышедших из строя парты и шифоньера.

При ремонте, проектировании, конструировании и изготовлении мебели используются теоретические знания, полученные учащимися при изучении таких дисциплин, как математика, информатика, физика, химия, технологические дисциплины, графика. К примеру, преподаватель и учащиеся выделяют что, не зная математику нельзя спланировать и рассчитать размеры мебели, не зная информатику, графику, технологические дисциплины нельзя спроектировать на компьютере технический чертеж изделия, без практических умений и навыков по слесарному делу невозможно точно и аккуратно распилить заготовку и т.д.

К элементам содержания курса физики, используемым учащимися при ремонте и модернизации мебели, относятся: а) следствия из аксиом статистики; б) условие равновесия системы сходящихся сил; в) момент силы относительно точки и оси; г) положение центра тяжести простейших фигур; д) понятие о деформации упругой и пластической; е) эпюры внутренних силовых факторов при различных видах деформаций; ж) геометрические характеристики плоских сечений; з) расчеты на прочность и жесткость различных материалов; и) разъемные соединения с помощью шурупов; к) соединение деталей с гарантированным натягом.

Из курса химии учащиеся, ремонтирующие и модернизирующие мебель, актуализируют следующие сведения: а) древесноволокнистая плита (ДВП) – древесный материал, представляющий собой спрессованную в плиты волокнистую массу из измельченной и расщепленной древесины; б) древесностружечная плита (ДСП) – древесный материал, представляющий собой спрессованные в плиты древесные стружки со связующим веществом, главным образом синтетическими смолами.

Одним из недостатков сельской школы как показывают наши исследования, является игнорирование принципа совместной продуктивной деятельности. В экспериментальной работе реализуется идея совместного участия в духовном и материальном производстве учителей и учащихся, через поиск решения той или иной научной или производственной задачи. Как известно, сейчас в школе учитель инструктирует и организует, а ученики выполняют работу. В экспериментальных школах учащиеся вместе с наставником занимаются разработкой технологий, организацией рабочего места, конструированием и усовершенствованием орудий труда.

При такой системе организации деятельности учащиеся и учитель – сотрудники. При этом очень важно определить функцию каждого, тонко чувствовать границы сотрудничества, т.е. учитывать принцип

совместно-раздельной деятельности: учитель действует с учениками совместно до тех пор, пока не почувствует уверенность – дальше смогу сам. Именно с этого момента начинается разделение: ученик действует самостоятельно, а учитель выступает в роли помощника или равноправного сотрудника, но лишь до тех пор, пока перед ними не станет общая проблема, требующая совместных усилий.

Нами установлены следующие основные причины низкой результативности совместной продуктивной деятельности учителя и учащихся:

- различия в целеполаганиях учителя и ученика;
- недооценка учителем в процессе трудового воспитания особенностей характера школьника, своеобразие его духовного мира: потребностей, интересов, способностей ребенка;
- авторитарная позиция учителя, ущемляющая права, свободу и достоинство школьника, недооценка учителем возрастных особенностей развития;
- низкая профессиональная подготовленность учителя, неумение учителя осуществлять педагогическое общение с учащимися, отсутствие педагогической этики, предъявление учителем противоречивых требований к школьнику;
- недооценка учителем стремления к самоутверждению;
- низкий уровень духовно-нравственного развития, как ученика, так и учителя.

В процессе производительного труда:

- учащиеся вовлекаются в различные отрасли сельскохозяйственного производства;
- пропагандируются прогрессивные методы труда, организовано их изучение, проектирование и внедрение;

— учащиеся вовлекаются в проведение различных опытов в производственных условиях, имеющих непосредственный выход на практику;

— совместно работающие производственники выполняют воспитательные функции совместно с учителями;

— сельскохозяйственное обучение учащихся организовано непосредственно на производственных объектах, предполагает привлечение для этого работников сельскохозяйственного производства.

Совершенствование всей системы технологической подготовки учащихся сельских школ в прямой связи находится с совершенствованием вышеуказанных компонентов. Базой продуктивного обучения учащихся в условиях сельской школы становятся учебно-производительные центры и кабинеты-лаборатории, созданные непосредственно на предприятиях агропромышленного производства, подсобные хозяйства родителей и т.д. В учебно-производственных центрах Бурновской, Бураевской, Старокуручевской, Кадыровской, Кужбахтинской и др. средних школ, созданных на базе животноводческих комплексов, успешно ведется подготовка учащихся к труду животновода; определены рабочие места для учащихся в свиноводческом комплексе колхоза «Искра» и здесь оборудована лаборатория по подготовке операторов для этого комплекса. В комплексе крупного рогатого скота колхоза им. Магадана созданы для учащихся Бураевских средних школ №1, №2 теоретический и лабораторный классы по обучению мастеров машинного доения, лесохозяйственный класс лесоводов и т.д.

Передовой опыт показывает, что такие центры имеют большие дидактические возможности, позволяют дать глубокие и разносторонние знания по специальности на основе соединения обучения с производительным трудом учащихся, прививают интерес к сельскохозяйственному труду, воспитывают высокую культуру труда,

которую требует современный уровень сельского хозяйства. Именно здесь, с одной стороны, у учащихся формируются и развиваются технологические и политехнические знания и умения в условиях конкретного производственного процесса, трудовой, производственно-технической и общественной деятельности, с другой стороны, в этих условиях происходит процесс гражданского становления личности.

В опытно-экспериментальной работе целенаправленно использовались личные подсобные хозяйства родителей, крестьянские хозяйства, школьные подсобные хозяйства.

Совокупность форм и методов продуктивного обучения включала в себя проведение профессиональных проб, моделирующих элементы крестьянского труда и имеющих завершённый технологический процесс, суть которых состояла в предъявлении школьниками возможности пережить отдельные и конкретные производственные ситуации фермерского содержания как бы события личной жизни и проанализировать мотивы собственных предлагаемых действий, их выбора, моделировать производственные ситуации в деятельности и осуществлять рефлексию собственной деятельности, собственных мотивов, сельских ориентаций. Организация производительного труда школьников осуществлялась на основе следующих принципов: 1) творческой самореализации; 2) усложняющейся деятельности; 3) экономической перспективности труда; 4) общественной оценки содержания и результатов труда; 5) личной значимости; 6) морального и материального стимулирования школьников; 7) реализации продуктов труда потребителю. На конструирующем этапе нами отслеживалось влияние факультативного курса «Основы фермерской деятельности» на уровень теоретических знаний и практических умений, учащихся 8-9 классов, их готовность к фермерскому труду. Ведущим принципом нашей работы являлось установление единых взглядов школы и семьи, наставников на значимость развития интереса к сельскохозяйственному

труду и трудовой деятельности, как педагогического условия успешного формирования готовности школьников к крестьянскому труду.

Наставничество – это определенная система средств, методов, форм, при помощи которых наставник пытается изменить поведение, установки, мнение подшефного, сформировать необходимые профессиональные и социальные качества его личности, определенное отношение к труду, профессии, коллективу. От овладения наставником данной группы компонентов зависит эффективность организации и функционирования педагогического и производственного процесса. Например, работа учащихся на коллективном подряде это прежде всего тщательно выверенная, научно обоснованная и современная технология производства. Эту технологию совместно с учащимися должен обосновать наставник. Ему и только ему с учетом мнений членов производственных бригад предоставлено право уточнить технологию в процессе выполнения работ. Уточнить, значит изменить, вносить коррективы в согласованный договор. А для этого надо знать, к каким экономическим и воспитательным последствиям приведет это уточнение или изменение. Педагогический опыт показывает, что при выполнении тех или иных технологических операций учащиеся часто сталкиваются с непредвиденными ситуациями, непредусмотренными технологическими картами. И здесь решающее слово всегда принадлежит наставнику. Изменение условий (погода, несвоевременный завоз удобрений и т.п.) меняет и сроки работы и т.д. Вот почему наставник должен хорошо знать и экономические условия работы в рыночных отношениях, чтобы предвидеть его результаты.

Роль трудовых, семейных коллективов не ограничивается материальной и организационной помощью школе. Трудовые коллективы с богатыми трудовыми традициями оказывают значительное и эффективное воздействие на подрастающее поколение, становятся фактором, оптимизирующим процесс ориентации школьников на труд с

сельскохозяйственной ориентацией. Включенность учащихся в такой производственный коллектив облегчает процесс дальнейшей адаптации к новым условиям, позволяет предварительно знакомить учащихся с формами, условиями, особенностями производственной и общественной деятельности в том коллективе, в котором им предстоит трудиться.

Важным условием при этом является организация производительного труда учащихся на основе создания подсобных хозяйств на базе школы.

Учащиеся Старокуктовской средней школы создали подсобное хозяйство. Оно включает в себя небольшую ферму с полной механизацией на 10 коров, с молочным блоком, с лабораторией, учебным классом (учебно-производственный комплекс) и т.д. В этом году школа арендовала у колхоза 20 га земли, где на 10 га была посеяна пшеница, на 5 га – кормовая свекла и на 5 гектарах – многолетние травы. Как показывает опыт, производственно-трудовая деятельность в условиях данного хозяйства формирует у учащихся определенную систему представлений о хозяйственных связях, экономической ситуации, одновременно воздействуя на формирование политехнического и экономического мышления, его направленность. Соединение теоретических знаний с повседневным практическим опытом, хозяйственной практикой осуществляется в условиях трудовой активности, возрастания ответственности и заинтересованности в результатах производственно-экономической деятельности. В этих условиях технологическое мышление становится органическим элементом процесса производительного труда.

Производительный труд учащихся 7-9 классов на базе подсобного хозяйства в учебно-производственном комплексе является новым видом деятельности. Суть ее заключается в том, что здесь учащиеся включены в трудовые, социально-экономические и социально-педагогические

отношения, участвуют во всех технологических процессах производства молока.

Специфическими чертами школьников в учебно-производственных комплексах является неразрывная связь результатов труда с условиями использования орудий и предметов труда и их качеством, с технологическим процессом применения политехнических и экономических знаний в производственных условиях в целях повышения производительности труда.

Такая работа требует от педагогов, организаторов трудовой деятельности учащихся формирования умений, применять знания для профессионального и экономического анализа трудовой деятельности. Кроме того, духовные, интеллектуальные и физические возможности учащихся различны, а у многих и недостаточны, чтобы самостоятельно справиться с творческими задачами обучения и проблемами жизни. Именно поэтому учащимся необходима помощь и поддержка. Предметом педагогической поддержки, по мнению О.С. Газмана, становится процесс совместного с учащимися определения его собственных интересов, целей, возможностей и путей преодоления препятствий (проблем), мешающих ему сохранять человеческое достоинство и самостоятельно достигать желаемых результатов в обучении, самовоспитании, общении, образе жизни. Средства поддержки можно разделить на две группы. Первая – это обеспечение общей педагогической поддержки всех учащихся, выражающейся в создании эмоционального фона доброжелательности, взаимопонимания и сотрудничества, привлечению к планированию деятельности, создании ситуации взаимного обучения, позитивной оценки достижений. Вторая группа направлена на индивидуально-личностную поддержку и предполагает диагностику развития, обученности, воспитанности, выявления личных проблем. При этом помощь со стороны преподавателя, наставника должна быть строго дозированной,

соответствующей обстановке жизни учащегося, особенностям характера, индивидуальному темпу его работы. Особая роль в индивидуальной поддержке отводится ситуациям успеха, созданию условий для самореализации личности, значимости его личного вклада в решение общих задач.

Ситуация успеха является важным компонентом интереса, а на каждом этапе учебно-производственной деятельности одновременно становится условием перерастания интереса в активное осознанное отношение к деятельности. Ситуация успеха развивает у учащихся сельских школ субъективное состояние готовности включиться в деятельность на уровне своих возможностей и обеспечивает условия для такого включения. Ситуации успеха должны создаваться педагогом постепенно, способствуя улучшению эмоционально-интеллектуального климата, развитию устойчивой мотивации достижения. Для этой цели можно использовать приёмы: словесная поддержка, незаметная помощь, отсроченная отметка, позитивная оценка парциального результата и другие. Правильное использование стимулирования и поощрения позволяет так организовать процесс обучения, что в нём всегда обеспечится успех, залог удовлетворённости от выбранного объекта деятельности.

Если ситуация успеха является условием включения в деятельность, то контроль и управление деятельностью осуществляется на основе рефлексии. В философских и педагогических исследованиях доказывается тезис о творческой деятельности как системе с рефлексией (З.В. Давыдов, Я.А. Пономарёв и др.), о развитии рефлексивной инициативы, овладении определёнными способами рефлексирования, склонности к рефлексии. Основанием склонности к рефлексии является познавательная активность как процесс расширения границ своего знания и самосознания, стремление к развитию, к совершенствованию,

изменению ситуации своей жизнедеятельности в профессиональной деятельности, в общении, во взаимодействии с окружением. Простейшим, не разлагаемым однородным звеном личностно ориентированной технологии обучения, по мнению В.В.Серикова является создание личностно ориентированной ситуации, которая имеет как минимум три характеристики. Во-первых, ситуация непременно диалогична, во-вторых, жизненно контекстуирована - любая познавательная задача находится в координатах жизнедеятельности школьника, в-третьих, личностная востребованность возможна только в свободной, творчески исполнимой, продуктивной деятельности.

В процессе функционирования модели технологической деятельности, отбор методов, средств, приёмов педагогического воздействия на формирование умений и развитие каждого отдельного подростка следует проводить с учётом и положений представителей зарубежной педагогической науки и практики ориентированной на личность.

В опытно-экспериментальной работе на базе учебно-производственных комплексов, например, создавались ситуации, требующие научного обоснования (на основе применения комплексных знаний), действия технических устройств, технологических процессов, используемых школьниками в производительном труде.

Характерной особенностью научного обоснования действия техники, является рассмотрение технических устройств, прежде всего, со стороны их целевого, назначения. В этом случае естественно-научные принципа и конструктивные особенности техники выступают как способы реализации целевого назначения технического устройства. Только при ясном понимании этой связи между функцией и способом реализации этой функции в техническом устройстве позволяет учащимся включиться в поиск способов совершенствования

применяемых технических средств труда. Только в этом случае они могут сознательно искать ответы на вопросы о том, как улучшить качество продукта труда, повысить производительность работы, добиться большей долговечности инструментов и оборудования. Ответы на эти вопросы можно находить, опираясь, прежде всего, именно на принципы действия используемых технических устройств.

Знание принципов действия технического устройства позволило учащимся Старокукутовской средней школы правильно аргументировать рациональность выбора отдельного конкретного технического устройства для выполнения необходимой трудовой операций. Только в этом случае учащиеся смогли сознательно ответить на вопросы, связанные с выбором определенной технологии производства. Почему в коровниках лучше использовать для раздачи кормов ленточный транспортер, а не скребковый? Почему грубые корма лучше запаривать, а комбикорма раздавать в сухом виде? Почему один вид кормов раздается всем коровам сразу, а другие корма, а частности комбикорма, раздаются индивидуально? Подобные вопросы возникают на производстве перед рабочими в течение всего трудового периода. Правильность ответов на эти вопросы существенно сказывается на соблюдении технологической дисциплины, а правильные ответы на них можно дать, только владея умением находить научное обоснование принципов действия применяемых орудий труда, техники, технологических процессов, свойств используемых материалов. Во время технологического обучения подобные вопросы систематически ставятся перед учащимися.

В производительном труде, как показывает опытно-экспериментальная работа, не менее важно научить учащихся использовать научные знания и при выборе режимов работы

техники. При всех видах транспортировки кормов, например, рабочий, заинтересован в быстрой доставке кормов к месту потребления. Но повышение скорости транспортировки сопровождается увеличением разбрасывания кормов, увеличением износа транспортных средств и снижением точности дозировки кормов в кормушках. Такой анализ и знание принципов действия различных транспортных средств позволяет учащимся умело выбирать режим работы техники с учетом многих параметров, действующих на производстве.

Для сознательного целенаправленного поиска причин выхода техники из строя или снижения качества ее работы (в отличие от поиска методом проб и ошибок) учащиеся также опирались на научные знания принципов действия технических средств. В процессе технологического обучения и производительного труда школьники приучаются к последовательному анализу причин отказа техники, постановка диагноза при оценке качества работы технических устройств с опорой на четко сформулированные принципы действия техники, используемой в процессе обучения. На всех стадиях технологического обучения задавались вопросы, требующие оценки последствий выхода из строя какой-нибудь отдельной части аппарата так, чтобы ученики могли найти ответ на эти вопросы, опираясь на свои знания принципа действия технического устройства.

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы в условиях учебно-производственных комплексов на базе подсобных хозяйств школ показывает на то, что он способствует вариативной организации технологической и политехнической деятельности учащихся. А каждый вид деятельности, который осваивает ученик, ведет к выявлению его новых творческих дарований, развитию его технологического, политехнического и экономического кругозора,

воспитанию всесторонней подвижности человека, личности и пригодности ее для изменяющихся потребностей в труде.

Как показывают результаты исследования реализация совместной продуктивной деятельности требует от учителя умения разрабатывать и создавать банк продуктивных и творческих заданий. Изучение возможностей ситуации совместной продуктивной деятельности показывает, что наиболее эффективным для развития всей познавательной деятельности и наиболее оправданным с точки зрения более высокого уровня мотивации интереса является такая система организации системы учебных задач, при которой на первый план выдвигаются продуктивные и творческие задачи, а репродуктивные, формально-логические уходят на второй. Это позволяет сохранить для каждого цикла занятий высокую роль смыслов и целей, которые вводятся указанными заданиями, а освоение операционно-технических аспектов формируемой деятельности (при решении репродуктивных задач) становится осмысленным и внутренне мотивированным. При этом необходимо учитывать, что продуктивные и творческие задачи различают по следующим признакам: 1) по степени активности поисковой деятельности: продуктивные задачи предполагают поиск и определение среди известных способов наиболее адекватных данной проблемной ситуации; творческие задачи требуют опоры не только на осознаваемый, но и на бессознательный опыт решения, на интуицию; 2) по характеру достигаемого результата: продуктивные задачи имеют строго фиксированное число решений; творческие задачи, как правило, имеют «открытую» структуру, то есть неограниченное количество решений и подходов к решению.

Использование продуктивных и творческих задач при технологической подготовке учащихся сельских школ позволяет трансформировать обучение под руководством

преподавателя в процесс самообучения и саморазвития. При этом в значительной степени повышается активность, самостоятельность учащихся, а также проявляется свобода в целеполагании, целеосуществлении. Кроме этого, формируется рефлексивная позиция обучаемого.

Опираясь на концепцию совместной продуктивной деятельности, в нашем исследовании мы пришли к следующему выводу: принципы развития совместной продуктивной и творческой деятельности преподавателя и учащихся не могут быть реализованы в полной мере, если будет отсутствовать анализ этой деятельности.

2.4. Динамика результатов сформированности технологической культуры сельских школьников

Эффективность опытно-экспериментальной работы по реализации педагогических условий формирования технологической культуры учащихся сельской основной школы определялась по динамике выделенных нами критериев сформированности уровня технологической культуры: мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностно-творческого. Оценки влияния выявленных и реализованные педагогических условий на формирование технологической культуры сельских подростков осуществлена на основе двух срезов: 1 срез – начало 8 класса; 2 срез – конец 8 класса; 3 срез – конец 9 класса.

В таблице представлены динамики уровней сформированности отдельных компонентов технологической культуры сельских школьников.

Таблица 5

Изменение уровня сформированности мотивационно-ценностного компонента технологической культуры учащихся сельских школ (в баллах)

Всего учащихся		Этапы эксперимента		
		I	II	III
Э-группа	75	1,52	1,98	2,58
К-группа	80	1,28	1,34	1,64

Таблица 6

Изменение уровня сформированности когнитивного компонента технологической культуры сельских учащихся (в баллах)

Всего учащихся		Этапы эксперимента		
		I	II	III
Э-группа	75	1,78	2,12	2,63
К-группа	80	1,31	1,53	1,71

Таблица 7

Изменение уровня сформированности деятельностно-творческого компонента технологической культуры учащихся сельских школ (в баллах)

Всего учащихся		Этапы эксперимента		
		I	II	III
Э-группа	75	1,16	1,58	2,12
К-группа	80	1,12	1,23	1,57

Исследование показало, что в экспериментальных классах после проведения формирующего эксперимента наблюдается статистически значимый рост показателей по всем критериям технологической культуры сельских школьников.

Данные, приведенные в таблицах №№5-7, показывают значительное опережение в формировании отдельных компонентов технологической культуры сельских процессов экспериментальной группы сравнению с обучающимися в контрольной группе. Анализ приведенных в таблице данных показывает, что приращение по первому критерию (ценностно-ориентировочный) составило (в баллах) 1,06; по второму (когнитивный) – 0,85; по третьему (творческо-деятельностный) – 0,96. В то же время в контрольных классах такого активного роста не наблюдается. Наибольший разрыв в показателях мотивационно-ценностного компонента.

Ценностно-мотивационная направленность у подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой, оказывается более заметной (соответственно 2,58 и 1,64 балла).

Согласно беседам, опросам, наблюдениям, такую мотивационную направленность личности учащихся оказывает осознание ими того, что технологическая деятельность позволяет им реализовать свой интеллектуальный и творческий потенциал и получать от этого удовлетворение. Об этом говорят также изменения в качестве знаний: в экспериментальной –2,63, а в контрольной –1,71.

Выявленные изменения по нашему мнению, объясняется эффективностью экспериментального обучения.

Учитывая комплексный характер мер, способствующих формированию мотивов ценностного отношения, мы сочли целесообразным использовать ступенчатую программу педагогических воздействий.

На первой ступени основные усилия учителя связаны с воспитанием направленности мотивов ценностного отношения на содержание и способы сельскохозяйственного труда. Это возможно благодаря акцентированию внимания подростков на значимости изучаемого ими предмета для развития технологической культуры. Важно, чтобы обучаемые осознали необходимость теоретических знаний и практических умений и навыков. Переход ко второй ступени связан с организацией деятельности по формированию устойчивого интереса к сельскому образу жизни. Если на предыдущей ступени этот интерес возникает в связи с содержательной стороной, то теперь его нужно развить на основе овладения учащимися методов и приемов деятельности. Этому способствует формирование умений совершать мыслительные операции: сравнивать, анализировать, выделять главное. Очень важную роль воспитания мотивов ценностного отношения является организация целеполагающей деятельности, в результате которой цель предстоящей работы определена и сформулирована самим школьникам.

Динамика развития компонентов и уровня технологической культуры учащихся сельской основной школы экспериментальных и контрольных групп на протяжении всего опытно-экспериментального обучения отражена в таблицах 8,9.

Таблица 8

*Сводная таблица разности показателей
технологической культуры учащихся сельских школ (в баллах)*

Компоненты	К - группа		Э - группа	
	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.
Мотивационно-ценностный	1,26	1,64	1,24	2,58
Когнитивный	14,19	1,71	1,20	2,63
Деятельностно-творческий	1,12	1,57	1,05	2,12

Таблица 9

Динамика уровня развития технологической культуры сельских школьников

Уровень	К - группа			Э - группа		
	Нач.экспер.	Конец экспер.	Разность нач и кон.	Нач.экс пер.	Конец экспер.	Разность нач и кон.
Высокий	5,7	13,5	+7,8	8,6	41,1	32,5

Средний	50,1	51,9	+1,8	56,1	46,7	-9,4
Низкий	44,2	34,6	-9,6	35,3	12,2	23

Учащиеся экспериментальной группы обнаружили более высокий и устойчивый показатель роста развития технологической культуры: значительно увеличилось количество школьников с высоким уровнем развития технологической культуры (41,1%) и уменьшилось количество детей, отнесенных к низкому уровню (12,2%).

Динамика развития учеников контрольной группы свидетельствует, что увеличение числа школьников с высоким уровнем технологической культуры было незначительным (13,5%) и низкому (34,6%) уровнем развития технологической культуры, не претерпело значительных изменений на протяжении всего опытного обучения.

Результаты обработки полученных данных на основе экспертных оценок и самооценки школьников позволяют заключить, что в экспериментальных классах произошло сокращение числа школьников на низком и среднем уровнях: на 23% уменьшилось количество школьников на низком уровне сформированности; число учащихся на среднем уровне уменьшилось на 9,4%; 21,7% школьников перешли со среднего на высокий уровень. Число учащихся, отнесенных нами к высокому уровню сформированности технологической культуры увеличилось на 32,5% (см. таблицу в сопоставлении с начальным состоянием и аналогичными данными контрольных классов).

Данные, приведенные в таблице свидетельствуют о возрастании уровня технологической культуры у школьников экспериментальных классов в ходе формирующего эксперимента.

В процессе опытно-экспериментальной работы происходило изменение аксиологической, операционально-деятельностной и

рефлексивной сфер, которое проявилось в появлении новых ценностей и мотивов, в изменении их абсолютной и относительной значимости, в изменении их рейтинговой структуризации. При итоговой диагностике преобладающими стали мотивы: учебные (познавательно-образовательный), профессиональные (мотив достижения, мотив самореализации). В ценностном рейтинге соответственно-социальная значимость учения, овладение знаниями, умениями, необходимыми в сельскохозяйственном труде; интерес к познанию фермерской деятельности и желание стать профессионалом, как результат предрасположенности к фермерскому труду, с которым школьники связывают возможность своего профессионального будущего, и профессиональной крестьянской направленности.

Полученные данные, как показывают наши исследования, комплексная реализация организационно-педагогических условий формирования технологической культуры сельских школьников к труду в сельскохозяйственном производстве позволяет решать совокупность следующих взаимосвязанных вопросов: накопление учащимися технологических, экономических знаний о сущности и перспективах развития агропромышленного производства; формирование умения применять знания для профессионального и экономического анализа производственной деятельности, для повышения производительности труда; формирование качества личности, проявляющихся, прежде всего, в сфере производственных отношений, таких как самостоятельность, хозяйственность, бережливость, предприимчивость, творческое отношение к делу. Процентное соотношение динамики формирования технологической культуры сельских школьников указывают на эффективность разработанной нами системы реализации образовательной области «Технология» (высокого уровня достигли 41,1% числа учащихся в экспериментальной группе против 13,5% в контрольной группе) и ее условия применения реального учебно-

воспитательного процесса в сельской школе. Для обработки полученных данных мы использовали следующую формулу процентного коэффициента уровня сформированности технологической культуры школьников:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^3 n_i \times b_i}{N \times B},$$

где n_i – количество учащихся, достигших данного уровня технологической культуры, b_i – числовой коэффициент данного уровня культуры, N – количество учащихся, участвовавших в эксперименте, B – числовой коэффициент высшего уровня технологической культуры. Результаты итогового контрольного среза, которыми мы пользовались при статистической обработке данных исследования, отражены в таблице 10.

Таблица 10

Уровни готовности	Числовой балл	Количество студентов в группе	
		Контрольной (80)	Экспериментальной (75)
Низкий	1	28	9
Средний	2	41	35
Высокий	3	11	31

Применив формулу определения процентного коэффициента, вычислим процентный коэффициент уровня сформированности технологической культуры сельских школьников экспериментальной (K_1) и контрольной (K_2) групп:

$$K_1 = \frac{9 \times 1 + 35 \times 2 + 31 \times 3}{75 \times 3} \times 100\% \approx 76,4\%$$

$$K_2 = \frac{28 \times 1 + 41 \times 2 + 11 \times 3}{80 \times 3} \times 100\% \approx 59,6\%$$

Для установления достоверности различий полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах определим разность процентных коэффициентов по формуле

$$D = K_1 - K_2 = D = (76,4 - 59,6)\% = 16,8\%.$$

Определим среднюю ошибку разности процентных коэффициентов по формуле:

$$MD = \sqrt{\frac{K_1 \times B_1}{N_1} + \frac{K_2 \times B_2}{N_2}}$$

где $B_1 = 100 - K_1$, $B_2 = 100 - K_2$, а N_1 и N_2 – соответственно количество учащихся в экспериментальной и контрольной группах. Вычисления приводят к следующему результату: $MD = 7,34\%$. Значения D и MD сравниваются по формуле: $T = D/MD$, согласно которой $T = 2,29$. Как известно, если полученная таким путем величина $T > 2$, то различие между двумя процентными коэффициентами – мерами уровня сформированности технологической культуры – считается достоверным, что указывает на эффективность разработанной нами модели формирования технологической культуры учащихся основной сельской школы и проведенной на ее основе экспериментальной работы.

Применение статистического критерия «хи-квадрат» к приведенным выше экспериментальным данным приводит к тем же выводам, подтверждая тем самым правильность нашей гипотезы.

Заключение

Проведенное исследование было направлено на формирование технологической культуры учащихся сельской основной школы в системе технологической подготовки. Педагогическая проблема изучалась с позиций философии, социологии, истории образования, технологии, структуры, содержания, системы, в результате чего была подтверждена выдвинутая гипотеза, решены поставленные задачи.

В ходе исследования были выявлены и экспериментально проверены педагогические условия формирования технологической культуры сельских школьников, разработано концептуальное содержание образовательной области «Технология» с сельскохозяйственной ориентацией (авторская программа с учетом межпредметных связей и региональных особенностей), которое детерминировано идеями гуманистической образовательной парадигмы (социо-экосистема, природокультуросообразное ориентирование, природосообразность, гуманизация экологического образования, педагогический профессионализм, интегрированное содержание технологии, вариативность, личностно-ориентированные, проектно-деятельностные продуктивные технологии).

Создана организационно-процессуальная модель формирования технологической культуры сельских школьников, состоящая из инвариантной (принципы) и вариантной частей (критерии и показатели, условия реализации).

Определены ведущие компоненты технологической культуры сельских школьников: мотивационно-ценностный (система субъективно значимых ценностей, идеалов, мотивов, экологических оценок); когнитивный (система знаний о природе, об основах

сельскохозяйственной деятельности); деятельностно-творческий (преобразующая деятельность).

Доказано, что взаимосвязь указанных компонентов содержания технологического образования обеспечивает более эффективное формирование технологической культуры личности, активно действующей в направлении сохранения и восстановления качества сельскохозяйственной среды, если преобладает практическая сельскохозяйственная деятельность. Доказано, что новая образовательная область «Технология» способная обеспечить учащимся возможность овладеть способами и средствами преобразования окружающей действительности, применять в практической деятельности научные знания, умения и навыки, полученные при изучении основ наук. Построенный на основе познавательно-продуктивной деятельности, этот предмет стоит на качественно новом уровне образования, это положительный опыт технологического, трудового, углубленного начального профессионального обучения, профориентации, прикладной экологической и экономической подготовки.

Доказано, что формирование технологической культуры сельских школьников эффективно, если соблюдаются педагогические условия, среди которых ведущими являются: интеграция содержания сельскохозяйственной деятельности учащихся с содержанием отдельных модулей образовательной области «Технология» и региональными особенностями, корректирующихся адекватно биологическим, технико-технологическим, социально-экологическим особенностями современного сельскохозяйственного производства, а проектирование процесса формирования технологической культуры осуществляется в логике изучения интегрированного содержания технологической подготовки и также обеспечено включение учащихся в продуктивную деятельность в процессе технологической подготовки.

Сформированность технологической культуры школьников в экспериментальной группе оказалась выше контрольной в 2,1 раза на 5% уровне достоверности.

Проведенное исследование не претендует на исчерпывающий характер. Оно демонстрирует перспективы дальнейшего изучения проблемы: вопросы индивидуализации процесса технологической подготовки будущих тружеников села; учет регионально-национального компонента учебных планов в содержании сельскохозяйственной деятельности и т.д.

Литература

1. Абазов Ф.Ф. Трудовая подготовка сельских школьников в условиях социально-экономических преобразований: теория, практика, перспективы. – Челябинск, 2000. – 331 с.
2. Абдуллина О.А. Личностно-ориентированная технология обучения: проблемы и поиски. //Наука и школа.,1998. - №4.- с.34-37.
3. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности.– М., Наука,1980.
4. Алтунина Н.П. Деятельностный подход к политехнической подготовке учащихся. //Проблемы развития личности в условиях сельской школы.– М.,1996.– с.82-97.
5. Аменд А.Ф. Дидактические основы непрерывного эколого–экономического общего образования: Автореф. дисс. ...докт. пед. наук. – Екатеринбург, 1997 – 58 с.
6. Амиров А.Ф. Профессионально-трудовая социализация школьников: аспект педагогического руководства. - Челябинск, 1999. - 239 с.
7. Ананьев В.Г. Избранные психологические труды. Т.2 – М.: Педагогика, 1980. – 280 с.
8. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития: инновационный курс.– Казань: Изд-во КГУ, 1996. – 566 с.
9. Андрианов П.Н. Развитие технического творчества в трудовом обучении учащихся общеобразовательной школы: Автореферат дисс... докт. пед. наук. – М., 1985. – с.32.
10. Анохина Г.М., Морозова Н.А. и др. Методы и формы организации адаптивного обучения в сельской малочисленной школе // Образование в современной школе. – 2000. - №11,12. – С. 82-88.

11. Антонов Н.С. Интегративная функция обучения /Современные проблемы методики преподавания математики /Сост. Н.С.Антонов, В.А.Гусев - М.: Просвещение, 1985. - с.25 - 28.
12. Асадуллин Р.М. В лабиринтах педагогики. – Казань: Дом печати, 1987 – 144 с.
13. Асимов М.С., Турсуков А. Современные тенденции интеграции наук //Вопросы философии. - 1981. - №3. - с.57 - 67.
14. Атутов П.Р. Педагогика трудового становления учащихся. Избр. труды в 2-томах / под ред. Р.Н.Никольской. – Том I. – М., 2001. – 360с.
15. Атутов П.Р. Педагогика трудового становления учащихся. Избр. труды в 2-томах / под ред. Р.Н.Никольской. – Том I. – М., 2001. – 368с.
16. Атутов П.Р. Технология как система //Проблемы развития личности в условиях сельской школы: сборник научных трудов. – М.: Изд-во РАО, 1996. - с.8-20.
17. Афанасьев В.Г. Системность и общество. - М.: Политиздат,1980.- 327 с.
18. Ахияров К.Ш. Народная педагогика и современная школа. – Уфа: Баш ГПУ, 2000. – 328 с.
19. Ахияров К.Ш., Атутов П.Р. и др. Подготовка школьников к труду в условиях рыночной экономики. - Уфа, 1992. - 26 с.
20. Ахияров К.Ш., Атутов П.Р., Тагариев Р.З. Политехническая направленность обучения основам наук в общеобразовательной школе. – М., 1980. - 287 с.
21. Ахлебнина Т.В., Ахлебнин А.К., Шамова Т.И. Межпредметная интеграция и ее роль в повышении качества знаний и развитии школьников //Наука и школа. – 1998. - №5. – с. 22-28.

22. Ахмадиев А.А. Российская деревня в условиях современного аграрного кризиса: автореферат диссер. ...доктор философских наук, М.,1992.
23. Ахматов А.Ф. нравственность и одухотворенное образование //Педагогика. – 2003. - №8. - 35–41 с.
24. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 559 с.
25. Бабкин Н.И. Дидактические основы политехнического образования школьников: Диссертация на соискание уч. ст .докт. пед. наук. – М., 1987.– 429 с.
26. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ // Учитель Башкортостана.-2001.- №1. – С. 88-91
27. Батищев Г.С. Введение в диалектику творчества. – СПб, 1977. – 350 с.
28. Батышев С.Я. Блочно-модульное обучение. – М.: Педагогика, 1997. – 258с.
29. Батышев С.Я. Трудовая подготовка школьников: Вопросы теории и методики.– М.: Педагогика, 1981.– 182 с.
30. Башкирова И.Ю. Дидактические условия формирования технологической культуры у будущих учителей: Дис. – канд. пед. наук. – Тула, 2001. – 166с.
31. Безрукова В.С. Педагогика: Учебн. для инж.-пед. спец. – Екатеринбург: Изд. Свердл. Инж.-пед. ин-та, 1993. – 320с.
32. Беликов В.А. Личностная ориентация учебно-познавательной деятельности (дидактическая концепция): Монография. – Челябинск: ЧГПУ «Факел», 1995. – 141 с.
33. Белонин И.В. Межпредметные связи в изучении технологии // Школа и производство. – 2000. - №6. – с. 12-13.

34. Белухин Д.А. Основы личностно-ориентированной педагогики (курс лекций) часть 1.– М.: Изд-во “Институт практической психологии”,– Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1996– 320 с.
35. Борулава М.Н. Состояние и перспективы гуманизации образования //Педагогика. – 1996. – №1. – с.9-11.
36. Борулава М.Н. Теория и практика интеграции общего и профессионального образования в профтехучилищах. Дисс. ...докт.пед.наук. – Бийск, 1989.– 321 с.
37. Бестужев Лада И.В. Альтернативная цивилизация. - М.: ВЛАДОС, 1998.
38. Бешенков А.К., Хотунцев Ю.Л. Образовательная область «Технология» // Примерные программы начального общего образования. – М.: Дрофа, 1999. – С. 60-63.
39. Бим-Бад Б.М. Антропологическое основание теории и практики образования.– М.: Российский открытый университет, 1994.
40. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. - М.: Наука, 1973. - 270 с.
41. Блонский П.П. Избранные педагогические произведения.– М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961.– 694 с.
42. Богоявленская Д.Б., Гинзбург М.Р. К вопросу о личностных аспектах творческого мышления //Сов.пед. – 1977. – №1. – с.77-90.
43. Бондаревская Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. – 1997. - №4. – С.11-15
44. Большой энциклопедический словарь. – 2 изд, перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 1465с.
45. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. – М.: Знание, 1983. – 36 с.

46. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. – М.: Изд-во “Институт практической психологии”, – Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1996. – 392 с.
47. Буюева Л.П. Человек: деятельность и общение.– М.: Мысль, 1979.– 216 с.
48. Вилькеев Д.В. Методы научного познания в школьном обучении: Индукция, дедукция, гипотеза. - Казань: Татар. кн. изд-во, 1975. - 160 с.
49. Волков И.П. Учим творчеству.– М., Просвещение, 1983.– 135 с.
50. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти т. /Гл.ред. А.В.Запорожец. – М.: Педагогика, 1982.
51. Гайсин Ф.А., Попов В.Д. Духовность, сущность человека. –Уфа, 1995. – 55 с.
52. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий //Исследования мышления в советской психологии. – М.:Наука, 1966.
53. Гареев И.В. Образ жизни сельского населения в условиях становления рыночных отношений: автореф. ...канд. соц. Наук. - Казань.1985.
54. Гарипов М.И. Подготовка школьников к труду в условиях агропромышленного объединения: Автореф. дисс. ...докт. пед. наук.– М., 1988. – 35 с.
55. Гаязов А.С. Образование и образованность гражданина в современном мире. – М.: Наука, 2003. – 256с.
56. Георгинова Л.В. Гуманизация и труд //Школа и производство. – 1993. - №3.
57. Гершунский Б.С. Философия образования. – М.: Флинта, 1998.
58. Гилева Е.А., Егоров Ю.С. Формируем у школьников технологическую и проектную культуру // Школа и производство. – 2001. - №14. – с.

59. Гильбух Ю.З. Идеи дифференцированного обучения в отечественной педагогике // Педагогика. – 1994. – №5. – с.80-83.
60. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. - М.: Прогресс, 1990. - 496 с.
61. Годфруа Ж. Что такое психология: В 2-х т., т.1: Пер. с франц. - М.: Мир. - 1992. - 496 с.
62. Горинский С.Т. Концепция и модель технологического образования всемирного союза ОРТ // Технология 2000: Сборник трудов. – М., 2000. – С. 13-27
63. Грибов Ю.А. Психолого-педагогические условия творческого самовыражения учащихся и учителей //Вопросы психологии.– 1989.–№2.–с.12-16.
64. Губайдуллин М.С., Сафин У.З. Формирование крестьянских (фермерских) хозяйств в Башкортостане. - Уфа, 1992.
65. Гузеев В.В. “Метод проектов” как частный случай интегральной технологии обучения //Директор школы. – 1995. – №6. – с.39-47.
66. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии. – М.: Сентябрь, 1996
67. Гуманистические основы трудового воспитания современного школьника: учебно-методическое пособие. – Уфа, 1998. – 24 с.
68. Гурова Л.Л. Психологический анализ решения задач / АПН СССР НИИ общей и пед. психологии – Воронеж: ВГУ, 1976. – 327 с.
69. Гурьянова М.П. Подготовка земледельца – проблема социально-педагогическая // Педагогика. – 1998. - №8. – С. 62-68.
70. Гурьянова М.П. Российская сельская школа как социокультурный феномен //Педагогика. - 1999. - №7.- с.23-28.
71. Гухман Г.А., Трошина М.Г. Проектно-проблемный подход в формировании творческого мышления // Образование в современной школе.- 2000. - №11-12. – С. 33-35.

72. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
73. Данилов М.А. Процесс обучения в советской школе.– М.,1960.– 299с.
74. Данилюк А.Я. Метаморфозы и перспективы интеграции в образовании //Педагогика, 1998. – №2. – с.8-12.
75. Дидактика технологического образования: книга для учителя /П.Р. Атутов, В.А. Поляков. Ч1. – М., 1998.
76. Дидактика технологического образования: книга для учителя /П.Р.Атутов, В.А. Поляков. Ч2.– М., 1997. – 200 с.
77. Дружинин В.Н. Ситуационный подход к психологической диагностике способностей // Психологический журнал – 1991.– №2 – с. 94-105.
78. Духовный мир школьника и труд: методические рекомендации. – Уфа., 1994. – 39 с.
79. Журкина А.Я. Трудовое воспитание школьников во внеурочной деятельности: Автореф. дисс. ...доктор пед наук. – М.: 1988. – 37 с.
80. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования.– М.: Педагогика, 1982.– 160с.
81. Загузов Н.И. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты кандидатской диссертации по педагогическими наукам: Методические рекомендации в помощь аспиранту и соискателю ученой степени.– Екатеринбург: Уральский гос.пед.институт 1995.– 34с.
82. Зайкин М.И. Дидактические основы совершенствования организационной структуры учебного процесса в классах с малой наполняемостью //Сельская малокомплектная школа. 3-я ч.: Содержание и организация обучения. - Орел: ОГПИ, 1992. - с.5-10.

83. Зайкин М.И. Плюсы и минусы малой наполняемости классов в организации учебного процесса. - Н.Новгород: Волго-Вятское кн.изд-во, 1991. - 182 с.
84. Закон Республики Башкортостан об образовании.– Уфа, 1993,– 56с.
85. Закон Российской Федерации об образовании.– М., 1992.– 48 с.
86. Занков П.В. Дидактика и жизнь. – М., Просвещение, 1968. – 175 с.
87. Зарецкая И.И. Педагогические основы воспитания трудовой культуры учащихся: Автореф.дисс. ...доктор пед.наук. – М., 1986. – 32 с.
88. Зверев И.Д. Охрана природы и образование //Образование в современном мире. – М.: Педагогика, 1986.
89. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 480 с.
90. Зинченко В.П. Образование. Мышление. Культура. //Новое педагогическое мышление. /Под ред. А.В. Покровского. – М., 1989. – с.90-102.
91. Золотухин Д.С. Трудовое воспитание сельских школьников. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.
92. Зорина Л.Я. Единство двух культур в содержании непрерывного образования // Педагогика. – 1998. – №5. – с. 22-28.
93. Иваницкий А.И. и др. Системно-деятельностный подход к разработке и внедрению обобщенных технологий обучения //Наука и школа. – 1998. – № .– с.43.
94. Иванов А.Ф. Интеграция педагогических и социальных факторов как условие повышения эффективности работы сельской школы: Автореф.дисс. ...доктор пед.наук.– М., 1991.–35–с.
95. Иванович К.А., Раздымалин И.У. Совершенствование деятельности ученических производственных бригад// Сов.пед– 1977.– №6.– с.30-37.

96. Иващенко Ф.И. Труд и развитие личности школьника: Кн. для учителя.– М.: Просвещение, 1987.– 94 с.
97. Ительсон Л.Б. Психология обучения // Школа и производство. – 2001. - №5. – С.17-21.
98. Инновационное обучение: стратегия и практика/ Под ред В.Я.Ляудис.– М, 1994.– 203 с.
99. Кабанова-Меллер Е.Н. Учебная деятельность и развивающее обучение. – М.: Знание, 1981. - с.50.
100. Кабанова-Меллер Е.Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. – М: Просвещение, 1968. – 288 с.
101. Казакевич В.М. О примерных программах основного общего образования по образовательной области “Технология”. //Школа и производство. – 1998. – №6. – с.2-6.
102. Казакевич В.М. Состояние и перспективы технологической подготовки учащихся к труду // Педагогика. – 2000. – 2000. - №10. – С. 38-45.
103. Казакевич В.М. Технологическое образование в век высоких технологий // Школа и производство. – 2001. - №2. – С. 2-5
104. Как построить свое “Я” /Под ред. В.П.Зинченко – М.: Педагогика, 1991. – 136 с.
105. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. – М.: Педагогика, 1981.
106. Кальней В.А. Педагогические основы экономико-технологической подготовки молодежи: Диссер...д-ра пед. наук. – Казань, 1996. – 466с.
107. Кант И. Критика чистого разума. Пер. с нем. / Пер. Н.Лосского сверен и отредактирован Ц.Г.Арзаканяном и М.И.Иткиным; Прим. Ц.Г.Арзаканяна. – М.: Мысль, 1994. – 591, [1] с. (философское наследие. т.118)

108. Каптерев П.Ф. Дидактические очерки. //Хрестоматия по истории школы и педагогики в России /Под ред. Ш.И. Ганелина. – М.: Просвещение, 1974. – 528 с.
109. Кинкулькин А.Т. Гуманизация образования и формирование исторического сознания.//Преподавание истории в школе.– 1980.– №1.– с.138-142.
110. Кинелев В. Образование и цивилизация // Высшее образование в России. – 1996. - №3. – С.4-12.
111. Кирьякова А.В. Ориентация школьников на социально-значимые ценности. – Л.: РПГУ, 1991.
112. Климов Е.А. Как выбирать профессию. – М.: Просвещение, 1984.
113. Ковалев А.Г. Психология личности. – М.: Просвещение, 1970. – 391 с.
114. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. – М.: Изд. Центр «Академия», 2000. – 176с.
115. Колин К.К. Человек и будущее: динамический вызов //Вестник высшей школы. - 1992. - №10. - с.3-20.
116. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.Ж., Песталоцци И.Г.: Педагогическое наследие /Сост. В.М.Кларин, А.Н.Джуринский.– М.: Педагогика, 1989. – 416 с. / Б-ка учителя/.
117. Кон И.С. “Открытие “Я”. – М.: Политиздат, 1978. – 367 с.
118. Концепция содержания образования по «Технологии» (в 12-летней школе) //Школа и производства. - 2000 г. - №3 - с.10-18.
119. Концепция трудовой подготовки подрастающего поколения и учащейся молодежи в системе непрерывного образования./ Под рук. В.А.Полякова. – М., Изд-во АПН СССР, 1988.
120. Концепция формирования технологической культуры молодежи в общеобразовательной школе. // Школа и производство.– 1999.– №1.– с.5-11.

121. Концепция технологического образования и политехнической подготовки учащихся молодежи в Республике Башкортостан 2001-2005гг. – Уфа, 2001. – 46с.
122. Королев Ф.Ф. Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях //Советская педагогика – 1970. – №9.– с.103-111.
123. Костюк М.А. Социалистические ценности тружеников села: история, современность, перспективы. – Мн.: Беларусь, 1989. – 163 с.
124. Кочетов А.И. Трудовое воспитание школьников. - Минск, 1991.- 342 с.
125. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя. – Самара: Изд-во ГПИ, 1994. – 165 с.
126. Крупская Н.К. О политехническом образовании, трудовом воспитании и обучении. – М.: Просвещение, 1981. – 271 с.
127. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления (процесс и способы решения технических задач).-М.: Педагогика, 1975. – 303с.
128. Кулюткин Ю.Н. Творческое мышление в профессиональной деятельности учителя // Вопросы психологии. – 1986, - №2. – С. 21-31.
129. Лебедев В.П. и др. Практико-ориентированные подходы к развивающему образованию // Педагогика. – 1996. – №5. – с. 24-26.
130. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М.: Высшая школа, 1991.
131. Ленин В.И. О воспитании и образовании.– М.: Просвещение,1970.–600с.

132. Леонтьев А.Н. Деятельность. Создание. Личность – М.: Политиздат, 1977. – 304с.
133. Леонтьев Д.А. Методы изучения ценностных ориентаций. - М., 1982.
134. Макаренко А.С. Воспитание гражданина. – М.: Просвещение, 1968.–373с.
135. Маркарян Э.С.
136. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. - М., 1983. - 95 с.
137. Маркс К., Капитал // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. – Т.23. – 907 с.
138. Марченко А.В. О программно-методическом обеспечении и тенденциях обновления технологического образования в школе // Школа и производство. – 2001. - №7.
139. Марченко А.В. Образовательная область «технология», проблемы и перспективы // Образование в современной школе. - №9. – 2000. – С. 15-21.
140. Матейко А. Условия творческого труда. Пер. с польского Д.И.Иорданского. С послесл. Я.А. Пономарева – М., Мир, 1970. – 300с.
141. Матушкин С.Е. Воспитание трудолюбия: содержание, поиски. – Челябинск: ЧГУ, 1998. – 74 с.
142. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Педагогика, 1972. – 208 с.
143. Матяш Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования // Педагогика. – 2000. - №4. – С. 38-43.
144. Махмутов М.И., Ибрагимов Г.И. Педагогические технологии развития мышления учащихся. – Казань: ТГЖИ, 1993. – 88с.

145. Махотин Д.А. Проектирование содержания обучения в образовательной области «технология»: Дис...кан. пед. наук. – М., 2000. – 166с.
146. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения. - М.: Педагогика, 1988. - 192 с.
147. Менчинская Н.А. Применение знаний в учебной практике школьников. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 375 с.
148. Мерлин В.С. Психология индивидуальности / Под ред. Е.А.Климова. – М.: Изд-во “Институт практической психологии”, – Воронеж: НПО “МОДЭК”. – 1996. – 448 с.
149. Методика обучения технологии: Книга для учителя / Под ред. В.Д.Симоненко. – Брянск – Ишим.: Из-во Ишимского гос. Пед. института, 1998. – 296с.
150. Методическое письмо Министерства образования России “Об образовательной области “Технология”, трудовом обучении и профориентации школьников. // Школа и производство. – 1994. – №5.
151. Милерян Е.А. Психология формирования общетрудовых политехнических умений. – М.: Педагогика, 1973. – 299 с.
152. Моисеев Н.Н. Многообразие школ: плюсы и минусы. Педагогические инновации: теория и практика // Народное образование.– 1997.– №4.– с.43-53.
153. Мойсесюк Н.Е. Трудовое воспитание сельских школьников //Советская педагогика. - 1998. – №4. – с.35-39.
154. Моляко В.А. Техническое творчество и трудовое воспитание // Новое в жизнь, науке, технике: Сер.»Педагогика и психология» – 1985. - №6. – С. 49.
155. Мугаллимов Д.Т. Дидактические условия интегрированного обучения в сельской общеобразовательной школе. Дисс. ...канд.пед.наук. – Уфа, 1998. - 175 с.

156. Муниров Р.Р. Краеведение в школах Башкортостана. – Уфа, 1992.
157. Нестеренко С.Н., Подчиненов И.Е. Проектная форма работы на уроке информатики.// Педагогическая информатика. - 1995. – №1. - с.10-13.
158. Никандров Н.Д. Россия: ценности общества на рубеже XXI века.- М.: МИРОС, 1997. – 142с.
159. Нисимчук А.С. Экономическое воспитание в сельской школе: учеб. пособие для студентов пед. инст-тов. – М. :Просвещение, 1989. – 207 с.
160. Новиков А.М. Вектор становления творческой личности // Школа и производство. – 1999. - №3.
161. Новичкова Н.М. Проблемное обучение как средство гуманизации учебно-воспитательного процесса в школе: дисс. ...канд.пед.наук. – М., 1995.
162. Новое мышление в педагогике. / Под ред. А.В. Петровского. - М., 1996.
163. Новожилов Э.Д. Научно-педагогические основы оборудования школьных мастерских. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.
164. Новожилов Э.Д. Технология и предпринимательство. Содержание и методика обучения: Учебное пособие. – М.: Московский педагогический университет, 1996. – 240с.
165. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 214 с.
166. О проекте Российского стандарта образовательной области “Технология”.// Школа и производство.– 1998.– №1.
167. Об усовершенствованном варианте проекта стандарта образовательной области “Технология”.// Школа и производство.– 1998.- №1.

168. Образование и личность. /Под ред. Ю.Н.Кулюткина. – М.: Изд-во РАО, 1995.
169. Образовательный минимум содержания среднего (полного) общего образования.// Российское образование.– 1998.– №5.– с. 115-136.
170. Обучение и развитие. /Под ред. А.В.Занкова. - М.: Педагогика, 1975. - 440 с.
171. Ожегов С.И. Словарь русского языка. – М.: Русский язык. – 1986. – 796с.
172. Орешников И.М. Гуманитарная культура и инженер.– Уфа: Изд-во Уфимского нефт.инст-та, 1992.- 119 с.
173. Павлов И.П. Избранные труды. - М., 1950. - 143 с.
174. Павлова М.Б. Технология – СПб.: ЦНТИ «Либра», 1993.
175. Пайков В.А. Дифференцированный подход в обучении технологии // Школа и производство. – 2001. - №1.
176. Пахомова Н.Ю. Метод проектов в преподавании информатики. //Информатика и образование. – 1996. – №1. - с.46-50; №2. – с.52-54.
177. Пегов В.А. Экологическая перспектива инноваций в сфере образования. // Педагогика,– 1996. – №5. – с.26-30.
178. Персианов В.В. Проектирование компьютерных моделей организационно-экономических систем. //Педагогическая информатика. – 1998. - №2. - с.64-70.
179. Петруленков В.М. Сельской школе – государственную поддержку // Образование в современной школе. – 2000. - №11,12. – С. 79-81
180. Печчен А. Человеческие качества. - М. :Прогресс, 1985.
181. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.

182. Пичутина Г.В., Гурьянова М.П. Трудовая подготовка сельских школьников: цифры и факты // Школа и производство. – 1999. – №5. – С, 10-12.
183. Платонов К.К. Вопросы психологии труда. –М.: Медицина, 1970. –264 с.
184. Политехническая подготовка учащихся сельских школ в условиях сближения общеобразовательной и профессиональной школы: Методические рекомендации. – Бирск. – 1987. – 66с.
185. Политехнические основы трудовой и профессиональной подготовки учащихся: Сбор. науч.трудов. /Ред. кол. П.Р.Атутов и др.– М.: Изд-во АПН СССР, 1987. – 142 с.
186. Поляков В.А. О политехнической направленности трудового обучения. //Школа и производство. – 1981. – №6. - с.38.
187. Пономарев Я.А. Психология творчества и педагогика. - М.:Педагогика, 1976.
188. Попов Е.Б. Социально-педагогические аспекты гуманизации школьного образования: Автореф. ...канд.пед.наук.– С.Пб, 1994. – 18с.
189. Посталюк Ю.Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. – Казань, 1989. – 204 с.
190. Поташник М.И. Инновационные школы России: становление и развитие. – М.:Новая школа, 1996. – 320 с.
191. Проблемы развития личности в условиях сельской школы: Сбор.науч.тр. / Под ред.Р.З.Тагариева. – М., 1996. - 207 с.
192. Программа для общеобразовательных учреждений . Трудовое обучение. Технология, 1-4, 5-11 классы. М.: Просвещение, 1996, 1997.
193. Программа для общеобразовательных учреждений. Трудовое обучение. Технология в сельской школе 1-4, 5-11 классы / Под ред. Симоненко В.О. --М.: Просвещение, 1998.

194. Профессиональное самоопределение учащихся в процессе политехнического образования. /Под ред. П.Р.Атутова. –М.:Изд-во РАО, 1994.–160 с.
195. Рабунский Е.С. Теория и практика реализации индивидуального подхода к школьникам в обучении: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. - М. - 1989. - 32 с.
196. Разумный В.А. Содержание образования: единство знаний, эмоций и веры. //Педагогика. – 1998. – №5. – с.17-22.
197. Ракитов А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических измерениях. - М., 1998.
198. Режевцкий Н.Н. Деятельностный подход в дидактике // сов. Педагогика. – 1983. - №5. – С. 79-81
199. Рогачев С.А. О некоторых особенностях развития сельской малочисленной школы // Образование. – 2000. – С. 13-18
200. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. – М.:Прогресс, 1994.
201. Рождественский Ю.В. Введение в культуроведение: Учебник для вузов. – М.: ЧеРО, 1996. – С.
202. Российская психологическая энциклопедия: в 2-х т. /Гл.ред. В.В.Давыдов. – М.: Российская энциклопедия, 1993.
203. Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии. – М.: Изд-во АПН СССР, 1956. - 324 с.
204. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. /Отв. ред. Е.В.Шорохов. – М.: Педагогика, 1973. – 423 с.
205. С заботой о роли «Технология» в школе // Школа и производство. – 2001. - №1. – С.6.
206. Садриев М.М. Спасет ли деревню фермер? – Уфа: Баш. пед.институт, 1992. – 67 с.
207. Сазонов А.Д. Профессиональная ориентация учащихся: Учебное пособие для студ-ов педин-тов. - М.: Просвещение, 1988. - 223 с.

208. Сальцева С.В. Теория и практика профессионального самоопределения школьников в учреждениях дополнительного образования. – Оренбург, изд. ОГПИ; 1996. – 151 с.
209. Самарин Ю.А.П. Очерки психологии ума. Особенности умственной деятельности школьников. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. – 64 с.
210. Сасова И.А. Теория и практика экономической подготовки школьников к труду в новых условиях хозяйствования: Автор. дисс. ...докт. пед. наук. – М., 1989. – 36 с.
211. Семенов А.Л. О технологическом образовании // Технологическое образование. – 1996. – спец.выпуск.
212. Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепции и технологии. – Волгоград: ВГПИ, 1994. – 140 с.
213. Сериков В.В. Формирование у учащихся готовности к труду /Педагогическая наука – реформе школы. – М.: Педагогика, 1988.–192с.
214. Сидельковский А.П. Взаимодействие школьников с природой как воспитательный процесс: Автореф. дисс...докт.пед.наук.– М.,1987.-32 с.
215. Симоненко В.Д, Технологическая культура в содержании образования школьников. //Педагогика, 1998. – №8. – с.40-45.
216. Симоненко В.Д., Ретивых М.В. Технологическое образование в школе: сущность, основные черты и пути развития. // Школа и производство. – 1999. - №5. – С. 2-5
217. Симоненко В.Д. Сущность понятия «Технология»// Предпринимательство и занятость юных. – 2000. - №1. – С.23-27.
218. Скаткин М.Н. Школа и всестороннее развитие детей. – М.:Просвещение, 1980. – 144 с.
219. Слостенин В.А., Исаев В.Ф.,Мищенко А.И., Шиянов Е.Н. // Педагогика. – М.: Школа – Пресс, 1998. – 512с.

220. Современная школа: проблемы гуманизации отношений учителей, учащихся и родителей: тезисы докладов в 2-х ч.– МИ.: ИГПИ МИО РАО, 1993.
221. Соловьянюк Т.М. Политехническая подготовка сельских школьников на базе животноводческого комплекса: Дисс. Канд. пед. наук. – М.; 1987. – 183 с.
222. Суворова Г.Ф. Основные направления совершенствования учебно-воспитательного процесса в малокомплектной начальной сельской школе: Дис. ...докт. пед. наук. - М., 1984. - 371с.
223. Сухобская Г.С., Кулюткин Ю.А. Индивидуальные различия в мыслительной деятельности взрослых учащихся. – М.: Педагогика, 1971. – 111с.
224. Сухомлинский В.А. Избранные произведения. Т.1. Проблемы воспитания всесторонне развитой личности.– Киев: Радянська школа,1979.- 286с.
225. Тагариев Р.З. Политехнические основы трудовой подготовки сельских школьников. – М.: Изд-во РАО, 1993. – 194 с.
226. Тагариев Р.З. Технологии личностно-ориентированного обучения в современной общеобразовательной школе: Пермь: КРОАЕ – 2000. – 148 с.
227. Тагариев Р.З. Технологическое образование сельских школьников: Монография. – М.: РАО, 2002. – 320с.
228. Тагариева С.М. Развитие системы трудовой подготовки сельских школьников в Республике Башкортостан (1958-1980): Автореф. дисс... канд. пед. наук. – Уфа, 1995. – 20 с.
229. Тайчинов М.Г. Развитие национального образования в поликультурном, многонациональном обществе. //Педагогика. – 1998. – №2. - с.30-35.
230. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: МГУ, 1983.

231. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988. – 175 с.
232. Теория и практика воспитательных систем. /Под ред. Л.И. Новиковой, В.А. Караковского и др. – М.: ИГПИ и МИО РАО, 1993.
233. Терегулов Ф.Ш. Передовой педагогический опыт. Теория распознавания, изучения, обобщения, распространения и внедрения. – М.: Педагогика, 1992. – 300 с.
234. Терегулов Ф.Ш. Формирующая биосоциальная педагогика. – Уфа, 1999. – 386с.
235. Технология 2000: Теория и практика преподавания технологии в школе. Сборник трудов VI Международной конференции: М., 2000. – 305 с.
236. Томин Н.А. Система трудового воспитания и профессиональной ориентации учащихся общеобразовательной школы: Учебное пособие. – Челябинск: ЧГПИ, 1985. – 88 с.
237. Трудовая подготовка школьников СССР и СФРЮ. /Под ред. В.А.Полякова и др. – М.: Просвещение, 1995. – 406 с.
238. Трудовое начало школы: концепция трудового воспитания / П.С.Лернер и др. – М., 1990. - 43 с.
239. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.
240. Урок в малокомплектной школе. //Советская педагогика. - 1986. - №12. - с.66-69.
241. Усова А.В., Бобров А.А. Формирование у учащихся учебных умений. – М.: Знание, 1987. – 80 с.
242. Ушакова М.А. Активизация политехнических познавательных интересов старшеклассников. //Советская педагогика. – 1988. – №11. – с.35-37.

243. Ушинский К.Д. Собрание сочинений в 11-ти томах. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1948.
244. Фельдштейн Д.И. Психологические основы общественно-полезной деятельности подростков. - М.: Педагогика, 1982. – 224 с.
245. Филонов Т.Н. Воспитание личности школьника. – М.: Педагогика, 1985. – 224 с.
246. Философские проблемы глобальной экологии. /Под ред. Е.Т.Фадеева. - М.: Наука, 1983. - 218 с.
247. Философский словарь. /Под ред. И.Т.Фролова. - 5-е изд. - М.: Политиздат, 1987. - 590 с.
248. Фридман Л.М. Педагогический опыт глазами психолога. Кн. для учителя. – М.:Просвещение, 1987. - 224 с.
249. Фролов И.В. Профильное обучение в условиях сельской школы: состояние проблемы // Наука и школа. – 2000. - №3. – С. 48-53.
250. Хаматгареев Р.З..Формирование и развитие сельского предпринимательства в Республике Башкортостан. Автореферат ... кан.соц.наук –Уфа, 1996.
251. Харламов И.Ф. педагогика. – М.:
252. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2-х т., т.1. /Пер. с нем. /Под ред. Б.М.Беличковского, предисл. Л.И.Анциферовой, Б.М.Величковского. - М.: Педагогика, 1996. - 392 с.
253. Хосирюки О.Г. и др. Развитие школы как инновационный процесс: Методическое пособие. / Под ред. М.М.Поташника. – М.: Новая школа. – 1994. – 64 с.
254. Хотунцев и др. Роль проектов в курсе “Технология”. //Директор школы. – 1994. – №4. – с.39-45.
255. Хотунцев Ю. Образовательная область «Технология» достижения и нерешенные проблемы // Педагогика. – 2001. - №1. – С. 107-109.

256. Хотунцев Ю.Л. Совершенствование преподавания образовательной области «Технология» в культуросообразной школе // Технология 2000: Сборник трудов конференции. – М., 2000. – С. 28-33.
257. Хотунцев Ю.Л., Тихонов А.С. Программа образовательной области «Технология» для сельских общеобразовательных школ. // Школа и производство. – 1996. - №1. – С. 11-13.
258. Хотунцев Ю.П., Галдотов Р.А. Проблемы технологического образования в сельской школе // Школа и производства. – 1998. - №2. – С. 8-9.
259. Хотунцов Ю.Л., Балдина С.В. Применение метода проектов в рамках раздела “Производство и окружающая среда” образовательной области “Технология”. // Наука и школа. – 1998. - №1. – с.33-37.
260. Царева Р.Ш. Педагогика развивающего учебного взаимодействия (философско-деонтологический и психологический аспекты): Монография. – Стерлитамак: Стерл. Гос. пед. ин-т, 2000. – 166с.
261. Цетлин В.С. Неуспеваемость школьников и ее предупреждение. – М.: Просвещение, 1977. – 210с.
262. Чернер С.Л. Опыт формирования деловых качеств личности. //Педагогика, 1998. – №5. - с.28–35.
263. Чернилевский Д.В., Филатов О.К. Технология обучения в высшей школе. - М.: «Экспедитор», 1996. - 286 с.
264. Чернышенко И.Д. Трудовое воспитание школьников. – М.: Просвещение, 1991. – 190 с
265. Чистякова С.Н. Профессиональная ориентация школьников. – М.: Педагогика, 1983. – 176с.
266. Чистякова С.Н. Как помочь выпускникам школы стать конкурентно-способным на рынке труда? // Школа и производство. – 2000. - №5.

267. Чошанов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения. //Педагогика, 1997. – №2. – с.21-30.
268. Чошанов М.А. Теория проблемно-модульного обучения в профессиональной школе: Дис...д-ра пед. наук. – Казань, 1996, с. 78-91.
269. Чупринов Н.И. Умственное развитие и обучение. /Психологические основы развивающего обучения. - М., 1996. - 190 с.
270. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. - М.: Педагогика, 1982. - 208 с.
271. Шамова Т.И. Дальтон – технология // Завуч. – 2001. - №1. – С. 42-61
272. Шамова Т.И. и др. Инновационный процессы в школе как содержательно-организационная основа механизма ее развития. – М.:Знание, 1993. - 84 с.
273. Шамрай Н.Н. Педагогические основы адаптации учащихся к условиям рынка труда в процессе технологического образования: Дис... канд. пед. наук. – М., 2000. – 166с.
274. Шаронин Ю. Синергетика и творчество: некоторые аспекты теории и практики нового методологического подхода. //Школа. – 1996. – №4. - с.47-51.
275. Шаронина Ю. Творческий потенциал личности: технология развития. // Образование и рынок. – 1997. – №3. – с.53-55.
276. Шацкий С.Г. Работа для будущего. – М.: Педагогика, 1989. - с.40-43.
277. Шибанов А.А. Формирование мировоззрения школьников в процессе трудового обучения и воспитания. //Советская педагогика. - 1976. - №4. - с.42-45.

278. Шипилова Т.Н. Формирование исследовательских умений и навыков будущих учителей технологии: Дис... кан.пед наук. – Липецк, 2001. – 175с.
279. Шишков С.Е., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. – М.: Рос. Пед. агенство, 1998. – 354с.
280. Школа и педагогика в условиях социально-экономических преобразований. Сборник научных трудов. /Под ред. Р.З.Тагариева. Выпуск 3. – М., 1998. – 230 с.
281. Шукшунов В.Е., Колин К.К., Сергиевский В.В. Национальная доктрина образования Российской Федерации. //Вестник Международной академии наук высшей школы. - 1999. - №2. - с.8.
282. Щеглов Ю. Экономическое образование и новые информационныетехнологии. //Экономика в школе. – 1998. – №1. – с.16-17.
283. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.
284. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1986. – 144 с.
285. Экологическое образование школьников. /Под ред. И.Д.Зверева, Т.И.Суравешной. – М.: Педагогика, 1983.
286. Эрдниев Л.М. Тенденции развития математического образования. //Советская педагогика. - 1990. - №3. - с.13-18
287. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 214с.
288. Юричка Ю.И. Социально-педагогический анализ правонарушений в условиях радикальных преобразований в обществе. //Проблемы развития личности в условиях сельской школы. - М., 1996. – с.63-75.

289. Юцявичене Т.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас, 1989.
290. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996. – 91 с.
291. Яновский Б.Г., Гордеев А.В. Вепольный анализ – эффективный метод решения технических задач // Школа и производство, 2000. - №1, с. 19-28.
292. Ярыгин В.Н. К методологии изучения человека в свете концепции его биосоциальной природы. /Философские вопросы биологии и медицины. - М., 1986. - С.42-46.
293. Brandes D., Ginnis P. A guide to student- centeret, 1986.
294. Ellul F. Technological Society. – New York, 1988. – 256 p.