

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра технологического образования

**Формирование технологической грамотности у обучающихся  
на уроках технологии**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студента 5 курса 502 группы  
направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиль «Технология»  
факультета психолого-педагогического и специального образования  
заочной формы обучения

Чеботок Виктор Павлович

Научный руководитель

канд. пед. наук, профессор \_\_\_\_\_ И.В. Шевченко

Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, профессор \_\_\_\_\_ В.Н. Сяпин

Саратов 2016 год

**Введение** Вместе с переходом российского общества к новым формам хозяйственной деятельности повысилась потребность в инициативных и компетентных специалистах. Начальным этапом подготовки таких специалистов является обучение в общеобразовательной школе. Обучение в школе должно способствовать овладению необходимыми знаниями и умениями для жизни и выборе профессии. Образовательная область «Технология» играет важную роль в формировании личности.

Необходимость формирования технологической грамотности человека связана с этической проблемой ответственности человека за свои действия в ситуациях, когда от его разумности и ответственности зависит многое.

**Объект исследования**– технологическая подготовка подрастающего поколения в общеобразовательной школе.

**Предмет исследования** – формирование технологической грамотности у обучаемых общеобразовательной школы.

**Цель исследования** – обосновать и проверить модель организации учебных занятий по технологии, направленную на повышение уровня формирования технологической грамотности у обучаемых общеобразовательной школы.

**Гипотеза исследования:** формирование технологической грамотности обучаемых общеобразовательной школы будет эффективным, если:

- изучение элементов технологической культуры осуществляется с начала изучения технологии;
- спроектирована модель формирования технологической грамотности обучаемых основной школы;
- осуществлена экспериментальная проверка эффективности модели.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования были намечены следующие **задачи выпускной квалификационной работы:**

1. На основе анализа научно-методической литературы уточнить сущность понятия «технологическая грамотность», его содержание и структуру.

2. Спроектировать модель формирования технологической грамотности обучающихся основной школы.

3. Проверить эффективность модели формирования технологической грамотности обучающихся общеобразовательной школы.

Для решения задач исследования использовались следующие **методы исследования**: анализ научно-методической, научно-популярной, психолого-педагогической, философской, учебной, нормативной литературы по теме выпускной квалификационной работы; изучение педагогического опыта учителей по технологической подготовке школьников; педагогическое наблюдение за учебно-воспитательным процессом; беседы, опрос обучающихся общеобразовательной школы; анализ и обобщение полученных результатов.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что результаты исследования выявили способы повышения технологической грамотности и могут быть использованы в образовательных программах. Сегодняшние дети, являются великолепными потребителями технологии, но они редко бывают технически грамотными. И большинство из них мало интересуется, как технология, от которой они зависят, на самом деле функционирует. Им необходимо будет понять, как технологии влияют на их жизнь и возможности, и материал данной работы способен помочь в решении этих проблем.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке курса «Основы технологической грамотности», который позволит значительно повысить уровень технологической подготовки обучающихся основной школы.

**Структура выпускной квалификационной работы**: введение, две главы, заключение, список использованных источников и приложения.

**Основное содержание работы.** В первой главе «Теоретическое обоснование содержания технологической грамотности обучающихся» дается

анализ понятия «технологическая грамотность». Технологическая грамотность – способность компетентно и эффективно выполнять задачи и разрешать проблемы в сфере профессиональных занятий; активное овладение совокупностью средств и способов достижения высоких результатов. Это новое отношение к окружающему нас миру, основанное на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека.

Сущность сложного и объемного понятия «технологическая грамотность обучаемых общеобразовательной школы» можно охарактеризовать с помощью большого количества показателей, для которых имеют значение психологические составляющие. При выявлении показателей результативности прежде всего, надо исходить из проблемы и цели исследования. С помощью анализа структурных компонентов технологической грамотности основных направлений деятельности по ее формированию у обучаемых, можно определить показатели сформированности по каждому из ее основных компонентов.

С позиции современных понятий о развитии человеческого общества, в поле зрения которого рациональные способности человека, его творческий подход ко всему, что его окружает, его творческое самовыражение, понятие "технологическая грамотность" указывает на высокий уровень способностей и научных знаний в осуществлении человеком любого технологического процесса или проекта, как в социальной, так и в производственной сферах деятельности.

Труд должен быть специальным предметом изучения, так как он имеет огромное воспитательное значение, формирует черты личности, характер, волю.

Одной из важнейших целей системы технологического образования в воспитании технологической грамотности в учебном процессе является воспитание потребности в овладении ими системой научных знаний. На

основе научного знания рождаются новые технологии, ведущие к изобилию и процветанию общества.

Достижение высокого уровня технологической грамотности обучаемых основной школы требует целостного подхода к процессу ее формирования на основе систематизации всех её компонентов. Особая роль в решении этой проблемы принадлежит учебно-воспитательному процессу в основной школе. Формирование технологической грамотности у обучаемых происходит в течение всего периода обучения в школе, за ее пределами и даже после окончания.

Новый поворот ведущих стран мира к воспитанию технологической грамотности у обучаемых основной школы, наметившийся в системе образования, означает приобщение молодежи ко всем благам человеческой культуры, включая науку, технику, общую культуру, социальные и общечеловеческие ценности, иначе говоря, ориентирован на человека новой эпохи.

Технологическая грамотность обучаемых основной школы включает в себя следующие компоненты, которые проявляются в деятельности и поведении. Это культура труда; человеческие отношения; информационная грамотность; предпринимательская грамотность; экологическая и проектная грамотность.

Технологическая грамотность определяется как овладение логикой профессионального поведения человека, опытом креативной деятельности, способами организации технологических процессов, адаптации их к целям гуманизации образования (определение М.М. Левиной). И.Ф. Исаев, И.Л. Яцукова трактуют технологическую грамотность как овладение педагогами определенной системой способов и приемов технологий обучения и воспитания, а также умений анализировать в педагогическом процессе альтернативные педагогические технологии.

При определении уровней сформированности технологической грамотности обучаемых основной школы на выявленные качества, знания и

умения мы выделили три уровня сформированности технологической грамотности: высокий, средний и низкий.

Отметим, что в настоящее время нет точных способов, по которым можно было бы без особых сложностей определить более или менее объективно уровень сформированности технологической грамотности. Основным методом исследования уровня сформированности технологической грамотности служит наблюдение. При всех его недостатках (некоторые неточности, зависимость результатов от особенностей восприятия и понимания ситуаций наблюдателем и пр.) именно оно способно дать целостное представление о таком сложном явлении, как формирующаяся технологическая грамотность.

Изучение и формирование технологической грамотности в основной школе на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

1. освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

2. овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями и возможностями, а также потребностями рынка труда;

3. развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;

4. воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда, формирование культуры труда;

5. формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Анализ результатов исследования показал, что предлагаемые системы методов и средств преобразовательной деятельности и формирование технологической грамотности способствовали существенному углублению мотивов учебно-технологической деятельности обучаемых, расширению, систематизации и обобщению теоретических знаний и практических умений, овладению методами их использования в творческой конструктивно-технологической деятельности. Таким образом, технологическая грамотность, прежде всего, обусловлена уровнем овладения техническими знаниями и умениями, развитием мотивационной сферы личности учащегося. Она обеспечивает желаемый уровень преобразовательной деятельности и хороший показатель созидательной работы субъект-объект, субъект-субъект, что делает ее частью общей культуры человека.

**Во второй главе** «Формирование технологической грамотности у обучаемых основной школы» излагаются результаты проведенного исследования.

В школе учителя обычно сталкиваются с проблемой объективной оценки качества обучения школьников в образовательной области «Технология». Это обусловлено следующим противоречием. С одной стороны - необходимостью проверки соответствия достижений школьников требованиям ГОС по ООТ, и с другой - отсутствием в школьной практике разработок по диагностике знаний, умений, личностных качеств и способностей обучаемых, развиваемых на уроках технологии. Данная модель проверки уровня сформированности элементов технологической грамотности обучаемых позволит провести вышесказанную проверку. Одним из этапов данной проверки является проверка уровня знаний. Уровень знаний

выступает как первый критерий сформированности каждого элемента технологической грамотности. Так как, чтобы выполнять какие-либо действия, нужно знать их.

Разработанный курс «Основы технологической грамотности» позволит значительно повысить уровень технологической подготовки школьников. Так как здесь изучаются такие темы, на которые обычно учителя технологии не обращают особого внимания. Это: человеческие отношения, основы потребительства, культура дома и семьи, проектная деятельность и другие.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующие темы по учебным планам программ даются в конце каждого года обучения. Вместе с тем методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности обучаемых необходимо акцентировать их внимание на повышении технологической грамотности и ее значение в обществе. Содержание программы по курсу обеспечивает развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формирование экологического мировоззрения, навыков бесконфликтного делового общения. Основным предназначением курсов старшей школе на базовом уровне является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал учебного курса «Основы технологической грамотности» для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:



а. распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

б. возможность освоения содержания на основе включения обучаемых в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;

в. выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

г. возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

д. возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучаемых.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Результаты обучения по данному учебному курсу в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, спросе на рынке труда; трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; формирование технологической культуры, уважительного отношения к труду

и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению; развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

**Заключение.** В данной работе предлагается модель эффективного формирования технологической грамотности обучаемых, где помимо технологической грамотности в средних классах, ученикам старших классов изучается учебный курс «Основы технологической грамотности». Особое место в данной модели уделяется и диагностике сформированности элементов технологической грамотности обучаемых. Т.к. данная проверка проходит в 4 этапа: проверка уровня знаний по элементам технологической культуры, применение технологических знаний и умений в практической учебной деятельности, проведение деловой игры презентации проекта, ученики в процессе прохождения всех этапов повышают свой уровень технологической грамотности.

Для того чтобы определить уровень сформированности технологической грамотности обучаемых, определены критерии оценки по каждому ее компоненту.

Таким образом, по итогам нашего эксперимента выдвинутая гипотеза исследования подтвердилась, и учебный курс «Основы технологической грамотности» и разработанная методика определения уровня сформированности технологической грамотности обучаемых позволят эффективно повысить все элементы технологической грамотности школьников; повысить уровень сформированности технологической грамотности обучаемых старших классов; определить уровень сформированности граней технологической грамотности обучаемых старших классов общеобразовательной школы. То есть поставленные цели и задачи исследования решены.

В результате констатирующего этапа педагогического эксперимента было выявлено, что уровень сформированности технологической грамотности

обучаемых школы находится на достаточно низком уровне. Поэтому возникла необходимость создания эффективной модели формирования технологической культуры, основными компонентами которой являются учебный курс «Основы технологической грамотности».