

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра технологического образования

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ  
СТРОИТЕЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА**

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 3 курса 353 группы  
направления 44.04.01 Педагогическое образование  
профиля «Технологическое образование в системе профессиональной  
подготовки»  
факультета психолого-педагогического и специального образования  
заочной формы обучения

МИХАЙЛОВОЙ ЮЛИИ АНДРЕЕВНЫ

Научный руководитель:  
док. фил. наук, профессор \_\_\_\_\_ О. А. Рагимова

Заведующий кафедрой:  
канд. пед. наук, профессор \_\_\_\_\_ В. Н. Сяпин

Саратов 2019

**Введение.** Переход общества на информационно-технологическую стадию влечет радикальное преобразование социокультурного пространства, формирование информационно-технологической культуры учителя и ученика - культуры, которая преобразовывает деятельность человека, учит использовать современные информационные и прочие наукоемкие технологии. Уровень информационно-технологической культуры личности студента как часть общей культуры выступает определяющим фактором дальнейшего культурно-технологического развития общества.

Поэтому одним из важнейших компонентов подготовки будущих специалистов в условиях строительного колледжа, на современном этапе, является формирование их информационно-технологической культуры на основе методологического, нравственно-этического, коммуникативного и технологического подходов как основополагающего условия успешности педагогической деятельности, творческой самореализации своих внутренних сил, возможностей, потенциала.

Необходимость формирования информационно-технологической культуры будущих специалистов обусловлена наличием ряда противоречий:

- между возрастанием темпов экономического и культурного технологического развития и медленными темпами адаптации образования к происшедшим и происходящим в обществе переменам;

- между потребностями современного человека в высоком уровне информационно-технологической культуры, являющейся условием успешной жизнедеятельности в разных сферах бытия, и наличием низкого уровня такой культуры у большинства специалистов;

- между уровнем современной информационно-технологической подготовки будущих специалистов и задачами их технологического образования;

- между возрастающими требованиями общества к выпускникам колледжа неадекватностью методов, форм и средств формирования его

информационно-технологической культуры, не обеспечивающих ее допустимый уровень.

Этим определяется актуальность темы нашего исследования: «Формирование информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа».

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс в условиях строительного колледжа.

Предмет исследования: формирование информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях колледжа.

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальная проверка педагогических условий о необходимости формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа.

Гипотеза исследования. Формирование информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа будет обеспечено, если:

-определить педагогические условия формирования информационно-технологической культуры;

-внедрить в практику проблемно-развивающее обучение.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой были определены следующие задачи исследования:

1. Раскрыть сущность и особенности формирования информационно - технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа.

2. Выявить и теоретически обосновать педагогические условия формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа.

3. Провести экспериментальную проверку педагогических условий формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа.

Для решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение результатов, изложенных в научно-методических, философских, психолого-педагогических источниках; изучение и обобщение отечественного и зарубежного опыта использования средств информационно-коммуникационных технологий у будущих специалистов в области технической деятельности; наблюдения, беседы, тестирование и анкетирование по проблеме исследования; анализ результатов педагогического эксперимента.

База исследования: Государственное бюджетное образовательное учреждение Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических сооружений г. Саратов. В эксперименте принимали участие студенты групп СМ-341 (22 человека) и СМ-342 (21 человек).

Научная новизна исследования заключается в том, что: выявлена результативность использования программных средств учебного назначения, созданных на базе открытых программно-методических комплексов, для подготовки будущих специалистов в области строительства. В работе разработаны методические системы формирования информационной культуры будущего специалиста в области строительства. Выявлены педагогические условия формирования информационной культуры будущего специалиста в области строительства: тесная взаимосвязь содержания обучения со средствами обучения; необходимость ориентирования преподавания курсов общекультурного блока на будущую профессиональную деятельность.

Теоретическая значимость. Результаты исследования позволят средним профессиональным образовательным учреждениям осуществить более широкий подход к решению проблем информатизации образования будущих специалистов. Выявлены педагогические условия формирования информационной культуры будущих специалистов в области строительства, которые составят базу более широких теоретических представлений о профессиональной подготовке специалистов в области строительства и расширят их представления о содержании образования в строительном

колледже. Результаты исследования позволят на теоретическом уровне осуществлять формирование информационной культуры строителей по различным направлениям.

Практическая значимость исследования состоит в выборе оптимальных организационных форм и методов по формированию информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства, а также в методических рекомендациях к организации практических работ с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, направленных на формирование информационно-технологической культуры.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

**Основное содержание выпускной квалификационной работы.** В первой главе «Психолого-педагогические аспекты формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа» рассматриваются сущность и особенности формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа, педагогические условия формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительного колледжа.

В своей работе мы рассмотрели психолого-педагогические аспекты, сущность и особенности, формы и методы формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в системе СПО.

Информационно-технологическая культура будущего специалиста в области строительства в условиях колледжа выступает частью общей культуры как общечеловеческого явления. Носителями информационно-технологической культуры являются люди, которые непосредственно занимаются общепрофессиональной деятельностью как на профессиональном, так и непрофессиональном уровнях. Носителями профессионально-информационной культуры могут являться люди, наделенные определенными полномочиями,

которые призваны осуществлять трудовую деятельность, составляющими которой являются различные виды общечеловеческой деятельности, например общение и личность как субъект деятельности и общения на профессиональном уровне.

Понятие информационная культура обучаемого студента в системе СПО является одной из составляющих его информационно-технологической культуры. Она представляет собой совокупность знаний, умений, навыков и владение обучаемого студента по использованию средств информационных и коммуникационных технологий в процессе: освоения умений обработки числовой, текстовой, графической и аудиоинформации, их развития и совершенствования при выполнении практических учебных заданий; самостоятельного решения познавательных задач, предполагающих активное использование электронных образовательных ресурсов; а также выполнения творческих заданий, ориентированных на регистрацию, сбор, поиск, оценку, отбор, организацию, хранение, передачу и тиражирование информации, а также представление полученного результата в учебном процессе.

Очевидно, что в связи с более интенсивным изучением информатики студентами и использованием информационных технологий в обучении становится реальной возможностью систематического использования методов и средств новой информационной технологии при изучении всех образовательных учебных предметов при подготовки будущих специалистов в условиях колледжа.

Современные информационные технологии обучения, опираются на дидактические принципы, которые обосновали такие ученые как Б.Е. Патон, В.И. Гриценко, Б.Н. Панышин и многие др. В частности они определяются как совокупность внедряемых (встраиваемых) в системы организационного управления образованием и в системы обучения принципиально новых систем и методов обработки данных, представляющих собой целостные обучающие системы, и отображение информационного продукта (данных, идей, знаний) с наименьшими затратами и в соответствии с закономерностями той среды, в

которой они развиваются. Это синтез современных достижений педагогической науки и средств информационно-вычислительной техники. Новые информационные технологии обучения подразумевают научные подходы к организации учебно-воспитательного процесса с целью его оптимизации и повышения эффективности, а также постоянного обновления материально-технической базы образовательных учреждений.

В своей выпускной квалификационной работе при определении подходов и путей формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в системе СПО мы опирались на мнение В.Д. Симоненко. «Информационно-технологическая культура - это высокий уровень развития личности студента и соответствующая ему способность вести эффективную и целесообразную преобразовательную деятельность с применением новейших технологий на благо человеку и техносферы в целом».

На данном этапе исследования была определена и обоснована структура компонентов информационно-технологической культуры, таких как: информационно-технологические знания, информационно-технологические качества и ценности, информационно-технологические умения, информационно-технологическое мышление и мировоззрение.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы, что информационно-технологическая культура будущего специалиста в области строительства в системе СПО выступает частью общей культуры как общественного явления. Носителями информационно-технологической культуры являются специальные люди, которые призваны осуществлять профессиональную трудовую деятельность, составляющими которой являются конкретная профессиональная деятельность, общение, профессиональный такт и личность как субъект деятельности и общения на профессиональном уровне.

Обладая высокой общей и информационно-технологической культурой, преподаватели и мастера производственного обучения в системе СПО смогут формировать у будущих специалистов в области строительства гибкие и прочные современные теоретические знания, практические умения и навыки,

передавать им наиболее рациональные приемы и методы их трудовой деятельности.

Из наших исследований следует, что новые информационные технологий обучения в условиях колледжа способствуют:

- индивидуализации учебно-воспитательного процесса с учетом уровня подготовленности, способностей, индивидуально-типологических особенностей усвоения материала, интересов и потребностей обучаемых студентов;

- изменению характера познавательной деятельности обучающихся студентов в системе СПО в сторону их самостоятельности и поискового характера;

- стимулированию стремления будущих специалистов в условиях колледжа к постоянному самосовершенствованию и готовности к самостоятельному повышению своего профессионального уровня;

- усилению междисциплинарных связей в процессе профессионального обучения, комплексному изучению различных подходов к реализации своей профессиональной деятельности;

- система СПО постоянно должна повышать гибкость, мобильность учебного процесса, его систематически и динамично обновлять;

- изменять формы и методы организации дополнительных с использованием информационно-технологических занятий для будущих специалистов в области строительства.

Т.о., формирование информационно-технологической культурой будущими специалистами предполагает сознательное овладение ими системой методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей в системе строительства. Оно в первую очередь предусматривает изучение современных и перспективных энерго- и материалосберегающих, безотходных технологий преобразования материалов, энергии и информации в сферах производства и услуг с использованием ЭВМ, учет социальных и экологических последствий применения принятой

технологии, использование психологии общения и культуры человеческих отношений в повседневной профессиональной деятельности, определение потребностей в конкретной продукции и возможностей ее реализации. Тогда понятие «подготовка будущих специалистов к самостоятельной трудовой деятельности» приобретает требуемое наполнение и становится ясной стратегия единого образовательного пространства, ее нацеленность в системе СПО.

Рассмотрев методы формирования информационно-технологической культуры, следует отметить, что их особенностью является возможность организовать профессиональную деятельность будущих специалистов, ориентируя их на добывание знаний, а не только на их получение. С использованием методов информационно-технологической культуры обучающиеся из пассивных слушателей и исполнителей указаний преподавателя становятся активными субъектами поисковой деятельности, направленной на решение различных профессиональных проблем.

Во второй главе «Экспериментальная проверка педагогических условий по формированию информационно - технологической культуры у будущих специалистов в условиях строительства колледжа» был проведен эксперимент.

В практической части данной выпускной квалификационной работы было проведено исследование по выявлению уровня сформированности информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области инженерных сооружений в системе СПО.

В эксперименте принимали участие две группы: контрольная и экспериментальная. В экспериментальной группе преподавание использовались соответствующие нетрадиционные методы и формы обучения с использованием информационно-технологических средств на занятиях по специальным дисциплинам и в процессе организации производственного обучения. По окончании эксперимента уровень информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства инженерных сооружений в экспериментальной группе оказался значительно

выше, чем в контрольной группе, где преподавание велось по традиционной методике, а именно в вопросно - ответной форме.

Основная работа по формированию информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства инженерных объектов велась в ходе образовательного процесса в колледже, атмосфера которого характеризовалась высокой требовательностью к студентам со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения и одновременно доброжелательностью к ним.

Значительное место при формировании информационно-технологической культуры будущих специалистов в области строительства, совершенствованию их практических умений и навыков способствовало внедрение в учебный процесс инновационных технологий, таких как: технология личностно-ориентированного подхода в профессиональном образовании, технология обучения в сотрудничестве, технология проблемно-развивающего обучения, игровые технологии и технологии компьютерных телекоммуникаций.

Реализация инновационного подхода в формировании информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства дает возможность стимулировать как развитие эстетико-инновационного потенциала, так и совершенствование их профессионального мастерства на протяжении всего периода обучения и профессионального становлению.

В экспериментальной группе преподаватели организовывали учебный процесс так, чтобы сформировать у студентов активное отношение к учебно-познавательной и учебно-профессиональной деятельности исходя из позиции жизненного и профессионального самоопределения.

Студентами были выполнены презентации своих творческих работ и проектов с применением компьютерных технологий.

Положительные результаты в экспериментальной группе дало проведение производственных практик, в процессе которых у студентов шла напряженная работа над формированием устойчивого интереса к будущей профессиональной

деятельности, приобретался опыт общения с коллективом, происходило развитие профессионально-личностных качеств.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что используя инновационные педагогические технологии, и целенаправленную деятельность любой преподаватель специальных дисциплин и мастер производственного обучения на высоком уровне профессионально сможет формировать у будущих специалистов в области инженерного строительства информационно-технологическую культуру.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В течение последних десятилетий ведется активная работа по поиску новых подходов к формированию информационно-технологической культуры у будущих специалистов в системе СПО.

В настоящем исследовании решалась одна из актуальных проблем современного этапа развития образования - формирование информационно-технологической культуры у будущих специалистов в системе СПО, главной целью которого становится формирование в каждом человеке потребности и возможности выйти за пределы изучаемого, способности к самообразованию на протяжении всей профессиональной жизнедеятельности.

Первый этап исследования состоял в рассмотрении состояния проблемы в психолого-педагогических и специальных источниках в определении понятия «культура» и «информационно-технологическая культура». Известно, что культура выступает средоточием духовности, энергии созидания, высшим критерием достижений в различных областях жизнедеятельности человека и общества в целом.

Информационно-технологической культура преподавателя давно включена в практику педагогической деятельности, целостное теоретическое изучение которого стало возможным относительно недавно. Информационно-технологической культуры представляет собой сложную структуру отдельных направлений деятельности в виде: проектной деятельности, технологии работы в малых группах, дистанционных образовательных технологий, технологии

развития критического мышления, модульной технологии, кейс технологии и др.

И для осуществления этой задачи необходимо выполнять систему мероприятий, направленных на выработку и совершенствование у будущих специалистов способности воспринимать, правильно понимать, ценить и создавать прекрасное и возвышенное в процессе труда и умение передать обучающимся полученные знания, умения и навыки, а также перечисленные выше качества в комплексе.

Вторая задача нашего исследования: изучить формы и методы формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области инженерных сооружений в условиях колледжа.

Мы полагаем, что основными критериями для определения условий формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в колледже целесообразно считать: целостность образовательного процесса; систему педагогических инструментов, изменение норм деятельности, как преподавателя, так и студента.

Целостность образовательного процесса выступает не только как его качественная характеристика, но и как необходимое условие, среда, в которой возможно обеспечить формирование информационно технологической культуры и как объект управления. В целостности образовательного процесса мы учитываем следующие важные элементы: потребность личности в принадлежности к группе и желание самореализации; мыслительные, коммуникативные и рефлексивные способности; нормы культуры и нормы ее освоения; взаимовлияние различных само -процессов и взаимо -процессов.

Для успешного управления процессом формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства необходимо обеспечить процесс технологически, поэтому была поставлена третья задача исследования: разработать систему «педагогических инструментов», обеспечивающих формирование профессиональной культуры. Система «педагогических инструментов» объединяет между собой различные

приемы, способы, методы, методики, средства. Формирование информационно-технологической культуры у будущих специалистов наиболее успешно протекает при соблюдении определенных педагогических условий: учебно-дизайнерских, социально-эмоциональных, эвристико-дидактических, индивидуально-творческих, что подтверждает положения теоретической части исследования.

Результаты экспериментальной работы подтвердили правильность выдвинутых гипотез и позволили убедиться в эффективности разработанной педагогической системы формирования информационно - технологической культуры у будущих специалистов.

Мы считаем необходимым отметить, что в результате формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области строительства приобретает богатая дополнительная информация, жизненные умения и навыки, закрепляющиеся упражнениями и творческим применением на практике, воспитывается способность и стремление к творчеству, деловые черты характера, обогащается духовный мир личности.

Среди перспективных вопросов, требующих дальнейшего исследования данной проблемы, можно назвать следующие:

- теоретическая разработка в изучении различных способов формирования информационно-технологической культуры у будущих специалистов в области инженерных сооружений;

- система подготовки преподавателей и мастеров производственного обучения для целенаправленной работы по формированию информационно-технологической культуры у студентов;

- влияние работы по формированию информационно-технологической культуры на развитие личности будущего специалиста в целом;

- система формирования информационно-технологической культуры в период всего процесса обучения. В результате анализа проведенного исследования мы считаем, что все поставленные нами цели и задачи, достигнуты в полной мере.