

ЕФИМЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ВЕЧЕРНЕЙ
ШКОЛЫ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ
ПРАКТИКО–ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ
(на примере предмета физика)**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Томск – 2012

Диссертация выполнена на кафедре общей физики
ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет»

- Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Румбешта Елена Анатольевна
- Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, и. о. директора
Федерального государственного
научного учреждения «Институт развития
образовательных систем РАО»
Куровский Василий Николаевич
- доктор педагогических наук, профессор кафедры
Инженерной педагогики ФГБОУ ВПО НИ
«Томский политехнический университет»
Стародубцев Вячеслав Алексеевич
- Ведущая организация: ФГБОУ ВПО "Кубанский государственный
технологический университет»

Защита состоится «29» марта 2012 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.266.01 при ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет» по адресу: 634061, г. Томск, ул. Киевская, 60.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет»

Текст автореферата размещён на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет»: www.tspu.edu.ru.

Автореферат разослан 28 февраля 2012 г.

Учёный секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент

Л. А. Беляева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования. Промышленное и экономическое развитие государства во многом определяется степенью подготовки рабочих кадров. В России существует устоявшаяся система начальной профессиональной подготовки в виде профессиональных училищ, колледжей, куда поступают учащиеся, окончившие основную или среднюю общеобразовательную школу. Таким образом, процесс профессионального самоопределения базируется, во многом, на профильном естественнонаучном образовании, основой которого является подготовка по физике. Такая система, в целом, справляется со своими задачами, так как выпускники общеобразовательной школы мотивированы на профессиональное самоопределение окружающей социальной средой. Это – родители, школа, средства массовой информации. Более сложная ситуация складывается с образованием и профессиональным самоопределением молодых людей, находящихся в пенитенциарных учреждениях.

В настоящее время только в Томской области имеются восемь пенитенциарных учреждений Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН), два из которых – колонии для несовершеннолетних. Количество осужденных в них составляет примерно 5200 человек, из них обучаются в вечерних школах около 1100, что составляет 21% от общего числа осужденных. Из числа учащихся вечерней школы обучаются в профессиональных училищах лишь порядка 15%, в то время как все учащиеся имеют потенциальные возможности приобрести одну из востребованных профессий: сварщика, автослесаря, электрика, каменщика, машиниста подъемных машин. В соответствии с поправкой к статье 112 Уголовного кодекса РФ об образовании в колониях, ученики в возрасте от 18 до 30 лет должны получить общее среднее образование. Для получения профессионального образования в училище при учреждении они должны изъявить желание его получения и быть подготовленными к его освоению.

Однако учащиеся-осужденные неохотно выбирают дополнительное профессиональное обучение по имеющимся в учреждении профессиям и не показывают высоких профессиональных результатов. Это объясняется во многом, тем, что у учащихся данной категории при традиционном школьном образовании не возникает стремления приобрести знания, умения и навыки, необходимые для освоения современных профессий. В конечном итоге у них не формируется мотивация на профессиональное самоопределение.

Отсюда возникает проблема поиска педагогических условий, способствующих осознанному профессиональному самоопределению данной категории учащихся и их последующей успешной социализации после выхода из пенитенциарного учреждения.

Проблемы профессионального самоопределения выпускников, не только вечерней, но и общеобразовательной школы, в настоящее время являются актуальными для многих исследователей, как российских, так и зарубежных. В исследованиях зарубежных специалистов (Райли Р. В., Стивенсон Д. К., Барон Т.

Е. и др.) преобладает системный подход, на основе которого профориентация и трудоустройство рассматриваются как составные части единого комплекса, включающего профинформацию, профсовет и консультирование, профессиональный отбор и профессиональный подбор, трудоустройство и меры по адаптации к трудовой деятельности. Все это в целом обозначается термином “переходные услуги”. Комплексная система “переходных услуг” представляет собой спектр координированных последовательных действий в отношении учащихся при переходе от учебы к профессиональной деятельности.

Большое внимание профессиональной ориентации учащихся общеобразовательной школы в процессе обучения, как отдельному вопросу, уделяется в современных исследованиях российских авторов (В. Родионов, М. Новак, Т. Ильина, В. Косоногов, Е. Сухарева, Р. Симонян и др.)

Выявленные проблемы профессионального самоопределения учащихся в процессе обучения в какой-то степени решались и решаются в настоящее время педагогами и методистами на основе идеи политехнического образования. Идеи политехнического образования при обучении школьников в начале XX века были выдвинуты и развиты в работах Н. К. Крупской, А. В. Луначарского. В частности Н. К. Крупской были определены пути осуществления политехнического образования через интеграцию предметного и профессионального обучения. Дальнейшее развитие они получили в работах П. Р. Атутова в конце XX века, который полагал, что соединение обучения с реальным производительным трудом способствует формированию всесторонне развитой личности, обладающей такими качествами как профессиональная мобильность, глубокие знания основ наук, творческий подход к любому виду деятельности, активное участие в общественно–политической жизни коллектива, разумные потребности, активная жизненная позиция. В более поздних работах автор отмечает, что технологическая культура и профессиональная ориентация учащихся более эффективно формируются на уроках технологии. В основу профессионально-ориентированного обучения им положен принцип политехнизма.

В 90-х годах прошлого века А. В. Усова и В. П. Орехов, В. Г. Разумовский показали большие возможности предмета физики в профессиональной ориентации и подготовке учащихся. По их мнению, в соответствии с принципом политехнизма, технические сведения, доступные для усвоения учащимися, должны быть органически связаны с программным материалом по физике. В процессе изучения физики учащиеся должны знакомиться с главными отраслями современной техники, тенденциями её развития, с сущностью наиболее важных технологических процессов, принципов действия приборов и установок. В конечном итоге построенное таким образом обучение должно профессионально ориентировать учащихся.

Однако разработанные до настоящего времени формы и методы политехнизации процесса обучения и воспитания учащихся общеобразовательной школы в полной мере не применимы для учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения. В частности, они не решают

проблемы их профессионального самоопределения и практической подготовки к овладению конкретными профессиями, предлагаемыми пенитенциарным учреждением, так как не учитывают особенности этой категории учащихся – разнородный по уровню предметной подготовки и возрасту состав учащихся, низкая мотивация к учению, преобладание наглядно-действенного мышления. У учащихся данной категории наблюдается недостаточная сформированность ряда необходимых для освоения современных профессий знаний и умений, в частности, – коммуникативных, умений пользователя компьютером, имеется недостаток базовых физических знаний.

Таким образом, для дальнейшей социализации данной категории учащихся необходима разработка усовершенствованной системы обучения и воспитания, а также развития личности, результатом которой явится профессиональное самоопределение учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения.

Исходя из вышесказанного, актуальность настоящего диссертационного исследования определяется **противоречиями:**

– между сложившейся системой школьного физического образования и возможностью решения проблемы успешной социализации учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения через их профессиональное самоопределение;

– между низким уровнем базовых знаний учащихся вечерней школы, недостаточным для понимания принципа действия технических устройств и механизмов, изучаемых в профессиональном училище при пенитенциарном учреждении и сложностью в рамках существующей традиционной системы школьного образования, сформировать их на должном уровне;

– между обязательностью наличия у современного производственника кроме практических, коммуникативных умений и умений компьютерного пользователя и недостаточным вниманием к их формированию в процессе физического образования.

Проблема исследования состоит в поиске педагогических условий и их реализации в процессе обучения в вечерней школе, способствующих социализации молодых людей, находящихся в пенитенциарных учреждениях, через их профессиональное самоопределение.

Постановка проблемы обусловила выбор **темы** диссертационного исследования: **«Профессиональное самоопределение учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения на основе практико-ориентированного обучения (на примере предмета физика)».**

Поиск путей разрешения обозначенных противоречий и выявленной проблемы обусловил **постановку цели исследования** – разработать модель практико-ориентированного предметного обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения как действенного средства их профессионального самоопределения.

Объект исследования: профессиональное самоопределение учащихся в процессе обучения в вечерней школе пенитенциарного учреждения.

Предмет исследования: практико-ориентированное предметное обучение учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, направленное на профессиональное самоопределение учащихся.

Гипотеза исследования: профессиональное самоопределение и дальнейшая социализация учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения станут происходить более эффективно, если будет разработана образовательная модель практико-ориентированной предметной подготовки, основанная на принципах политехнизма, профессиональной, практической направленности и реализуемая при условиях: интеграции обучения, практической и профессиональной подготовки; усиления наглядности в обучении; применения персонального компьютера при организации практических работ; организации управления учебно-познавательной деятельностью учащихся на основе учёта личностных особенностей учащихся при организации образовательного процесса, формирования умений, востребованных в современной профессиональной деятельности.

Эффективность профессионального самоопределения учащихся определяется по повышению показателя выбора профессии и наличию умений, необходимых для освоения профессии.

Цель и гипотеза позволяют сформулировать **задачи исследования:**

1. Проанализировать методическую литературу и педагогические исследования по вопросам политехнизма на примере курса физики, по вопросам профессионального самоопределения учащихся, выявить принципы и условия профессионального самоопределения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения.

2. Разработать модель практико-ориентированной подготовки по физике учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, способствующую профессиональному самоопределению учащихся, на основе анализа исследований по тематике профессиональной ориентации учащихся и личного опыта в организации обучения физике в вечерней школе пенитенциарного учреждения.

3. Внедрить в процесс обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения модель практико-ориентированной подготовки. Обеспечить функционирование модели разработанными методическими материалами.

4. Проанализировать и представить результаты педагогического эксперимента.

Методологической основой исследования являются работы, посвященные политехнизации образования школьников и их профессиональному самоопределению; исследования в области практико-ориентированной подготовки учащихся; изучение теории и опыта применения деятельностного подхода к обучению.

Методы исследования: Теоретический анализ состояния проблемы профессиональной ориентации и практической подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, моделирование педагогического процесса,

анкетирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, критериальная оценка результатов.

Этапы исследования:

Первый этап (2008–2009 гг.) – теоретико-аналитический: подбор и систематизация информации по теме исследования; определение темы исследования; постановка проблемы и выдвижение гипотезы исследования; выбор методологических подходов к решению проблемы исследования; анализ научно-педагогических, нормативно-регулирующих материалов по проблеме исследования в отечественных и зарубежных источниках. Создание модели практико-ориентированного обучения физике, первичная апробация модели, корректировка.

Второй этап (2009–2010 гг.) – экспериментальный: проведение опытно-экспериментальной работы в вечерней (сменной) общеобразовательной школе №4 пенитенциарного учреждения города Томска по уточнению педагогических условий, реализации модели практико-ориентированной подготовки по физике с анализом полученных результатов, внедрение модели в другие вечерние школы, анализ и корректировка разработанных методик. Разработка учебно-методических материалов.

Третий этап (2010–2011 гг.) – обобщающий: обобщение и систематизация полученных теоретических и практических результатов исследования, оценка результатов, оформление текста диссертации.

Опытно-экспериментальная база. Эксперимент в полном объеме проводился на базе МКОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №4 города Томска», апробация материалов осуществлялась в МКОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №8 города Томска», филиале МКОУ ВСОШ №4 при Федеральном казённом учреждении ЛИУ №1 города Томска.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

1. Показана необходимость построения новой модели предметного обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, способствующей их профессиональному самоопределению, что является условием дальнейшей более успешной социализации этой категории учащихся.

2. Выявлены принципы, на которых должна строиться модель практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, способствующая профессиональному самоопределению учащихся: политехнизма, профессиональной и практической направленности. Дополнено содержание принципа политехнизма умениями, формирование которых необходимо для овладения современными профессиями – коммуникативными, умениями пользователя компьютером.

3. Определены условия реализации модели в учебном процессе – интеграция обучения предмету, практической и профессиональной подготовки учащихся; усиление наглядности в обучении; использование персонального компьютера в организации практических работ; управление учебным общением и учебной деятельностью.

4. Разработана модель практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (на примере физики), способствующая развитию профессионального самоопределения и подготовке к освоению профессии, опирающаяся на выявленные принципы построения и условия реализации. В модели учтены личностные особенности учащихся (преобладание наглядно-образного мышления, неспособность к коммуникации, слабая базовая подготовка по физике), определившие использование совокупности методов: объяснительно-иллюстративный, наглядный, частично-поисковый, практический, обучение в группе.

5. В разработанной модели практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (на примере физики) основным результатом образования становится профессиональное самоопределение учащихся.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

– обоснована необходимость внедрения в процесс обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения модели практико-ориентированной подготовки для решения задачи их профессионального самоопределения;

– обоснована эффективность применения методов обучения (объяснительно-иллюстративный, наглядный, частично-поисковый, практический, обучение в группе) в модели практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (на примере физики) для создания базы знаний и формирования умений, необходимых для освоения профессий;

– доказана необходимость управления познавательной деятельностью учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения при изучении нового материала и развитии и совершенствовании знаний и умений на основе введения технологических этапов учебно-познавательной деятельности и предъявления системы разноуровневых заданий.

Практическая значимость состоит в том, что практико-ориентированная подготовка по физике учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, направленная на их профессиональное самоопределение, подкреплена методическими материалами: модифицированной программой обучения физике; дидактическими материалами в виде наглядных презентаций к урокам, разноуровневых заданий практического и технического содержания, помещенных в рабочей тетради; рекомендациями к проведению компьютерных лабораторных работ; учебно-методическим пособием для преподавателей вечерней школы.

Разработанные материалы, в адаптированном к предмету виде, могут применяться в вечерних школах на всех предметах естественного цикла для решения профориентационных задач в процессе обучения.

Достоверность и обоснованность результатов обеспечивается соответствием теоретических положений и полученных на практике результатов исследования; применением методов исследования, адекватных его целям,

задачам и логике, объективным и полным анализом научно-педагогической литературы по проблеме исследования; сочетанием количественного и качественного анализа данных проведённой опытно-экспериментальной работы, подтверждающих положительный результат.

Положения, выносимые на защиту:

1. Существует необходимость построения новой модели образования в вечерней школе пенитенциарного учреждения, способствующей профессиональному самоопределению учащихся, что является условием дальнейшей более успешной социализации этой категории молодых людей. Принципами построения модели являются - профессиональная направленность, практическая направленность, политехнизм, наполненный новым содержанием.

2. Процесс формирования профессионального самоопределения учащихся в вечерних школах пенитенциарных учреждений, строящийся на основе модели практико-ориентированного обучения, подразумевает следующие условия: интеграция обучения предмету с практической и профессиональной подготовкой, усиление наглядности в обучении, использование персонального компьютера в организации практических работ, управление учебным общением и учебной деятельностью.

3. При реализации модели практико-ориентированного обучения учащихся вечерней школы пенитенциарных учреждений на практике, необходимо применение методов, учитывающих особенности учащихся: объяснительно-иллюстративного, наглядного, частично-поискового, практического, обучения в группе.

4. Реализация модели, способствующей профессиональному самоопределению учащихся, поддержана комплектом методических материалов, включающий модифицированные программы обучения физике, презентации к урокам, систему практико- и профессионально-ориентированных заданий, размещенных в рабочих тетрадях.

5. Эффективность профессионального самоопределения учащихся определяется по повышению показателя выбора профессии и наличию умений, необходимых для освоения профессий, предлагаемых профессиональным училищем пенитенциарного учреждения.

Апробация результатов исследования. Основные теоретические положения и результаты диссертационного исследования обсуждались на конференциях: международных (Москва, 2009; Томск, 2010), всероссийских (Томск, 2008–2011, Омск, 2009, Кемерово, 2009, Москва, 2010), межрегиональных (Томск, 2008–2011), а также заседаниях кафедры общей физики Томского государственного педагогического университета, на семинаре учителей физики вечерних школ «Образовательная деятельность вечерней школы в условиях пенитенциарной системы» на базе МКОУ ВСОШ №4 г. Томска (2010, 2011, 2012).

Практические разработки были представлены на конкурсах педагогического мастерства (Томск: ТОИПКРО, 2009; Йошкар-Ола, 2011; Москва, 2011).

Структура диссертации.

Диссертационное исследование состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка (186 наименований) и 9-ти приложений. Содержит 11 таблиц, 4 схемы, 9 рисунков. Текст диссертации изложен на 161 странице.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновываются выбор темы и актуальность исследуемой проблемы; определены цель, объект, предмет и задачи исследования; сформулирована гипотеза; представлены методы и этапы работы; раскрыта научная новизна диссертационного исследования; выявлены его теоретическая и практическая значимость; обозначены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе **«Политехнизация образования и её роль в профессиональном самоопределении учащихся вечерней школы пенитенциарных учреждений»** проанализировано значение принципа политехнизма для формирования развитой личности в разные периоды существования советской, а затем и российской общеобразовательной школы. Выявлены возможности его применения, с некоторыми дополнениями, в современном образовании, в частности, в процессе обучения учащихся вечерних школ пенитенциарных учреждений, целью которого является создание мотивации на профессиональное самоопределение.

Проведенные автором исследования личностных особенностей учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, подтвержденные исследованиями Л. И. Божович, показали следующее. У большинства учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (порядка 80%) преобладает предметно-действенное и наглядно-образное мышление. У учащихся с преимущественным развитием такого типа мышления возникают трудности при усвоении нового материала, выполнении практической деятельности, если им приходится работать без наглядной опоры.

Большая часть (70%) учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения не способны к коммуникации, 80% - это учащиеся-интроверты, характеризующиеся замкнутостью от внешнего мира и окружения. Эти данные подтверждены в исследовании О. П. Елисеевой.

Исследование компьютерной грамотности учащихся показало, что большинство из них, порядка 70% не имеют даже первичных умений и навыков работы с персональным компьютером.

Проведенный анализ, личный практический опыт позволили предположить, что основой профессионального самоопределения и дальнейшей социализации учащихся должны стать условия: практико-ориентированное образование на основе модели обучения предмету (физике), учёт личностных особенностей учащихся при организации образовательного процесса, формирование на предмете умений, востребованных в современной профессиональной деятельности, которые затем были конкретизированы.

Анализ профориентационной и политехнической направленности обучения на основе принципа политехнизма показал, что идея политехнического образования, впервые выдвинутая в начале прошлого столетия К. Марксом, постепенно развивалась и давала необходимые результаты в разные периоды развития школы. К. Маркс называет политехническим такое образование, которое «знакомит с основными принципами всех процессов производства и одновременно даёт учащемуся навыки общения с простейшими орудиями всех производств». Отсюда следует, что усвоение основных законов природы и технических применений, изучаемых на уроках физики, необходимо для того, чтобы ученик мог ориентироваться во всей системе производства и усвоить общие научные принципы, на которых оно базируется.

Далее идеи политехнизма развивались в советской школе. Н. К. Крупская сыграла большую роль в становлении политехнической школы в нашей стране, именно ей принадлежит общепринятое сегодня понимание сути политехнического образования и политехнического принципа - интеграция предметного и профессионального обучения.

В середине 30-х годов прошлого столетия проблемой политехнического образования занимался А. Г. Калашников. Им были выделены три группы дисциплин, подлежащих изучению в школе: общее машиноведение, энергетика производства, технология обрабатываемых в производстве материалов.

Большой вклад в разработку теории политехнического образования и внедрение политехнического принципа в школьное образование, в частности, физическое, в период 70–90-х годов прошлого века внёс П. Р. Атутов. Он считал, что соединение обучения с производительным трудом, как определяющее звено политехнического образования, способствует формированию следующих качеств всесторонне развитой личности: профессиональная мобильность, глубокие знания основ наук, творческий подход к любому виду деятельности, активное участие в общественно-политической жизни коллектива, разумные потребности, активная жизненная позиция. Принцип политехнизма был представлен им как основополагающий в обучении и развитии личности учащихся.

Политехнические знания, по мнению представителей современной методической школы А. В. Усовой, В. П. Орехова, предусматривая привлечение школьниками знаний основ наук для изучения производства, расширяют круг познаваемых ими связей, отношений различных сторон общественной практики. Усвоение политехнических знаний и умений, их систематизация зависят от потребностей ученика использовать их для решения практических и теоретических задач в сфере современной техники. Таким образом, именно такая потребность должна быть вызвана у учащихся.

В. Г. Разумовский, А. И. Бугаев и другие известные методисты, развивая принцип политехнизма, полагают, что в образовании школьников можно и нужно уделять больше внимания изучению прикладных вопросов физики. Для знакомства школьников с современным производством, техникой необходимо в

содержание учебного материала включать современные технические сведения на понятном для учащихся уровне.

В современных исследованиях Родионова В., Новака М., Ильиной Т. И., Косоногова В., Сухаревой Е., Симонян Р. И. др. показано, что расширению политехнического кругозора учащихся способствует обращение к их личному жизненному опыту и знаниям, приобретённым из таких источников, как кино, радио, телевидение, научно – популярная литература, Интернет. Использование этих сведений в обучении способствует установлению связи изучаемого на уроках материала с жизнью, с техникой, а также профессиональному самоопределению учащихся.

Принцип практической направленности в обучении и практико-ориентированный подход рассматриваются в работах Г. П. Стефановой, Е. А. Ябуровой, В. А. Беликова, Ю. К. Васильева, И. Д. Зверева, К. А. Ивановича, В. С. Леднева, М. Н. Скаткина, П. И. Ставского, С. Г. Шаповаленко, А. А. Шибанова, Д. А. Эпштейна.

В этих исследованиях отмечается большое значение в обучении современных школьников практической направленности, так как жизнедеятельность человека обеспечивается многими техническими устройствами. По мнению исследователей, практическая направленность в обучении должна состоять в передаче учащимся основ наук таким образом, чтобы они могли применить научные знания в практике не только при изготовлении технических объектов и разработке новых технологий, но и в быту, а также для обеспечения своей безопасности.

Полезные для исследования результаты получены из анализа опыта практической и профессиональной подготовки учащихся за рубежом. Исследования С. С. Гриншпун и ряда других авторов показали, что в странах Европы, Канаде, США, Японии профессиональной ориентации учащихся и помощи в выборе профессии уделяется большое внимание. Эта работа строится на определении личностных потребностей, выявлении склонностей учащихся путем проведения опросов, тестов, консультаций, тренингов, совместных мероприятий с участием родителей. Потребности учащихся при этом соотносятся с реально существующими на рынке труда потребностями в рабочей силе.

Проведённый многоаспектный анализ позволил выявить структуру и содержание модели практико-ориентированной предметной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, мотивирующей их на профессиональное самоопределение.

Практико-ориентированная модель обучения предмету (физике) опирается на принципы политехнизма, практической направленности, профессиональной направленности, учитывает личностные особенности учащихся вечерних школ пенитенциарных учреждений. Разработанная модель практико-ориентированной подготовки по физике включает условия ее реализации, средства и методы обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения. Модель приведена на схеме 1.



Схема 1. Модель практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (на предмете физика)

Во второй главе «Реализация модели практико-ориентированной подготовки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения (на примере предмета физики)» рассматриваются условия её реализации и содержание.

Целью построения процесса практико-ориентированного обучения физике, ведущего к дальнейшей социализации учащихся, является такая организация практико-ориентированного обучения, которая способствует профессиональному самоопределению учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения.

Основой построения модели служат принципы политехнизма, профессиональной направленности, практической направленности.

Данные принципы реализуются через условия: интеграция обучения предмету, практической и профессиональной подготовки; усиление наглядности в обучении; использование персонального компьютера в организации практических работ; управление учебным общением и учебной деятельностью.

Организация учебной деятельности на основе практико-ориентированной модели обучения приведена в таблице 1.

Таблица 1

Организация учебной деятельности учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения

Вид учебной деятельности	Задачи обучения	Средства	Методы	Результат
Изучение нового учебного материала	Формирование знаний, составляющих основу профессиональной подготовки по специальности, предлагаемой училищем пенитенциарного учреждения	Планирование учебного материала с включением профессионально-значимого. Создание наглядных мультимедийных презентаций, флэш-анимаций физических процессов и явлений	Объяснительно-иллюстративный Наглядный.	Приобретение предметных знаний. Лучшее понимание принципа действия приборов, устройств, применяемых в человеческой практике
Развитие и совершенствование умений и навыков при решении задач	Формирование практических умений	Применение авторской рабочей тетради для организации познавательной деятельности по решению задач практического содержания	Практический, с организацией частично-поисковой беседы	Умения применять знания на практике. Умения объяснять устройство и принцип действия приборов и механизмов, выявление оптимальных

				условий их работы, мысленное конструирование новых установок
Развитие и совершенствование умений и навыков при выполнении лабораторных работ с компьютером	Формирование экспериментальных умений. Формирование первичных умений компьютерного пользователя. Формирование коммуникативных умений	Применение модифицированных методических разработок по организации выполнения компьютерной лабораторной работы	Практический, с организацией группового взаимодействия	Умения конструировать установки, пользоваться приборами, делать выводы, оценивать результат. Умение пользоваться компьютером: освоение клавиатуры, работа с файлами. Умение совместно производить работу

Для осуществления учебного процесса, способствующего развитию профессионального самоопределения учащихся, изменено планирование учебного материала. В изучении предмета большее внимание уделяется изучению материала политехнического и прикладного характера, соответствующего профессиям профессионального училища. Пример планирования приведён в таблице 2.

Таблица 2

Фрагмент модифицированной учебной программы по физике (7 класс)

№ урока	Темы уроков	Кол. часов	Базовые физические знания, необходимые для освоения профессий	Ориентация на профессию	Профессиональные сведения
4, 5, 6	Диффузия. Взаимодействие молекул	3	Сущность явления диффузии, силы взаимодействия молекул	Автослесарь	Шлифование поверхности перед покраской корпуса
				Станочник по металлу	Диффузное изнашивание режущих инструментов
				Сварщик	Цементация металлов, диффузное хромирование, азотирование, пайка и холодная

					сварка
13, 14	Механическое движение. Относительность движения. Скорость	2	Механическое движение, равномерное движение, скорость, путь и время	Автослесарь	Скоростные ограничения на местности, подъём и спуск, тормозные колодки автомобиля
15, 16, 17	Инерция. Взаимодействие тел	3	Траектория, путь, инерция, движение по инерции	Слесарь механосборочных работ	Невозможность мгновенной остановки станка, движущейся детали или инструмента
				Столяр-плотник	Забивание тяжёлым молотком гвоздей, штырей
18, 19	Масса. Плотность вещества. Расчет массы и объема вещества.	2	Плотность вещества, масса, объём	Каменщик	Опоры ЛЭП и электроустановок

Изменяется подход к изучению теоретического материала. Больше внимания уделяется изучению прикладных вопросов курса физики. С учетом характера усвоения физического материала учащимися усилена его наглядность через применение мультимедийных презентаций.

Разработка авторских презентаций позволяет также включать в урок физики материал, способствующий подробному рассмотрению сложных технических процессов и устройств. Управление познавательной деятельностью учащихся осуществляется через поэтапное построение урока.

1 Этап. Активизация знаний учащихся, необходимых для изучения нового материала на основе фронтального опроса. Для концентрации внимания учащихся при опросе, вопросы появляются на экране и сохраняются до конца обсуждения.

2 Этап. Изучение нового базового учебного материала. Объяснение учителя сопровождается рисунками, схемами, фотографиями, отражающими сущность явлений и законов.

3 Этап. Изучение прикладного содержания физического материала на уроке сопровождается появлением на экране иллюстраций технических устройств,

приборов, схем процессов, применяемых в быту и на производстве. Особое внимание обращается на изучение технических устройств, с которыми учащиеся знакомятся в мастерских профессионального училища при пенитенциарном учреждении.

4 Этап. Включение учащихся в моделирование профессиональной деятельности через решение технических задач, содержание которых в виде текста, рисунка, схемы появляется на экране. После их решения на местах происходит обсуждение, а на экране появляется верное решение.

5 Этап. Обобщающий вывод. При обсуждении итога урока обращается внимание на связь базового физического материала с профессиональными знаниями.

Например, изучение темы «Простые механизмы. Рычаг. Условия равновесия рычага» в 7 классе предусматривает ориентацию на профессию машинист подъёмных машин. В соответствии с этапами урока на экране поочерёдно появляются слайды презентации урока (тема урока, вопросы для актуализации знаний, рисунок рычага, демонстрирующий его принцип действия, фотографии устройств, в которых используется рычаг на практике и в профессиональной деятельности, практические задания и задачи для закрепления изученного материала.). На основе презентационного материала организуется беседа с учащимися, в процессе которой уясняется понятие рычаг и условия его применения в технике, в частности в профессиях – автослесарь, машинист подъёмных машин.

Особое значение в исследовании придаётся организации практической деятельности учащихся, в процессе которой развиваются умения применять знания на практике и в профессиональной деятельности.

Она реализуется при развитии и совершенствовании знания учебного материала на основе решения задач с использованием рабочей тетради, а также при организации лабораторных работ с использованием компьютера.

В разработанной автором рабочей тетради задания подобраны и сформулированы таким образом, что позволяют управлять познавательной деятельностью учащихся, включать в учебное общение, мотивируют их на изучение материала, как теоретического, так и практического характера. Задания разноуровневые, на каждый уровень подобраны или разработаны от 5 до 6 заданий.

Первый уровень заданий направлен на усвоение теоретических знаний и определений, воспроизведение физического материала, работу с рисунками, диаграммами, таблицами. Задания содержит вопросы, позволяющие восстановить в памяти, ранее усвоенные знания, требующиеся для понимания, осмысления и лучшего запоминания нового материала.

Задания второго уровня подобраны таким образом, чтобы учащиеся могли применить физические знания для понимания практической ситуации. Учащимся предлагаются задания с выбором ответов (возможно, нескольких) для лучшей ориентации в изученном материале.

Задания третьего уровня ориентированы на решение задач технического содержания. Задания построены таким образом, чтобы учащиеся могли дополнить свои физические знания в профессиональных мастерских и на производстве.

Задания четвёртого уровня не являются обязательными. Учащиеся самостоятельно конструируют задания, используя свой бытовой и практический опыт.

Задания в рабочих тетрадях стимулируют учащихся на поиск ответов в профессиональных мастерских и способствуют вовлечению в учебную деятельность учащихся разного возраста, так как некоторые из них рассчитаны на использование личного опыта при решении задач.

Усиление практической составляющей курса физики на основе компьютерных лабораторных работ позволяет включать учащихся в совместную учебную деятельность, развивать у них экспериментальные умения, коммуникативные умения и первичные умения пользования компьютером, необходимые в современной профессиональной деятельности.

На каждом этапе часть работы выполняет одна группа учащихся, группы поочередно сменяют друг друга.

Первый этап: знакомство с содержанием работы, предложение способа выполнения (1 группа). Второй этап: сборка схемы, на основе которой выполняется работа (2 группа). Третий этап: выполнение необходимых измерений (3 группа). Четвёртый этап: формулировка выводов (4 группа).

Внутри группы происходит общение через обсуждение совместных действий и, только затем, выполнение. Лидер в группе в процессе деятельности может меняться. Действия групп наблюдаются учащимися всего класса на экране. Это дает возможность обсуждать ход выполнения работы, правильность действий и тем учащимся, которые в данный момент не выполняют практических действий.

Ответы на вопросы позволяют лучше усвоить материал, необходимый для практической деятельности в мастерских учреждения, включают в обсуждение практической бытовой ситуации.

Данный вид деятельности позволяет учащимся наглядно видеть последствия своих ошибок, учиться разбираться в причинах того или иного неудачного эксперимента и вырабатывать необходимые практические умения и навыки - предварительно анализировать схему, собирать схему, наблюдать, работать с приборами.

При выполнении компьютерной лабораторной работы учащиеся получают первичные умения пользования компьютером: освоение клавиатуры и мыши; действия с файлами: сохранение, создание, поиск информации; создание простейших мультимедийных презентаций.

Предложенная модель практико-ориентированной подготовки по физике учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения показала свою эффективность. Критериями эффективности являются: повышение успеваемости по физике, повышение мотивации к предмету, повышение коэффициента выбора профессии, получение первичных навыков пользователя персональным

компьютером, повышение успеваемости обучающихся в профессиональном училище пенитенциарного учреждения.

Мотивация на обучение физике определялась на основе сравнения посещаемости уроков до начала эксперимента и в процессе его проведения. До начала эксперимента (2006–2008 гг.) посещаемость была на уровне 30-40% во всех классах всех параллелей. После начала эксперимента наблюдается устойчивое повышение посещаемости во всех классах, но в экспериментальных классах процент посещаемости выше. Общий прирост посещаемости в экспериментальных классах составил порядка 20%–30%, в то время как в контрольных классах порядка 10% (таблица 3).

Таблица 3

Посещение уроков физики после начала эксперимента

	7 «А»	7 «Б»	8 «А»	8 «Б»	9 «А»	9 «Б»
	экспериментальный	контрольный	экспериментальный	контрольный	экспериментальный	контрольный
2008–2009	72,3%	65,4%	71%	67,1%	68%	59,3%
2009–2010	93,2%	70,2%	86,7%	74%	84%	65,8%
2010–2011	95,1%	75,8%	94,3%	79%	91,8%	72,6%

Уровень количественной успеваемости после начала эксперимента заметно возрос, в экспериментальных классах – на 40%, в контрольных – на 20%. В экспериментальных классах прирост количественной успеваемости оказался более значительным, чем в контрольных.

Выросла качественная успеваемость, что отражено в данных, приведённых в таблице 4.

Таблица 4

Результаты учебных достижений учащихся МКОУ ВСОШ №4 города Томска в период с 2008 года по 2011 год

Виды контроля	Учебные годы	Классы	Результаты проверки	
			Количественная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
Контрольная работа за год	2008-2009	7-9: экспериментальные	81	13
		7-9: контрольные	75	4
Контрольная работа за год	2009-2010	7-9: экспериментальные	86	16
		7-9: контрольные	80	7
Контрольная работа за год	2010-2011	7-9: экспериментальные	92	24
		7-9: контрольные	88	13

В процессе педагогического эксперимента учащиеся приобрели первичные умения пользователя компьютером. На начало эксперимента первичными

компьютерными умениями обладали примерно 23% учащихся, на конец эксперимента – 98%.

Степень профессионального самоопределения оценивалась на основе, предложенного в исследовании, расчёта коэффициента выбора обучения профессии в профессиональном училище учащимися вечерней школы пенитенциарного учреждения.

Коэффициент выбора профессии определялся по формуле:

$$K \text{ в. п.} = N \text{ в. п.} / N,$$

где *N в. п.* – количество учащихся выбравших профессию и приступивших к обучению в училище пенитенциарного учреждения.

N – общее количество учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения.

В 2008–2009гг. в экспериментальных классах *K в. п.* = 0,3;

В 2009–2010 гг. *K в. п.* = 0,89.

Таким образом, к концу педагогического эксперимента показатель вырос в 3 раза.

В контрольных классах в 2008–2009 гг. *K в. п.* = 0,12;

В 2009–2010 гг. *K в. п.* = 0,2. Как видно, *K в. п.* вырос в 1,7 раза.

В экспериментальных классах *K в. п.* к концу педагогического эксперимента в 4,45 раза больше, чем в контрольных (см. рис. 1).

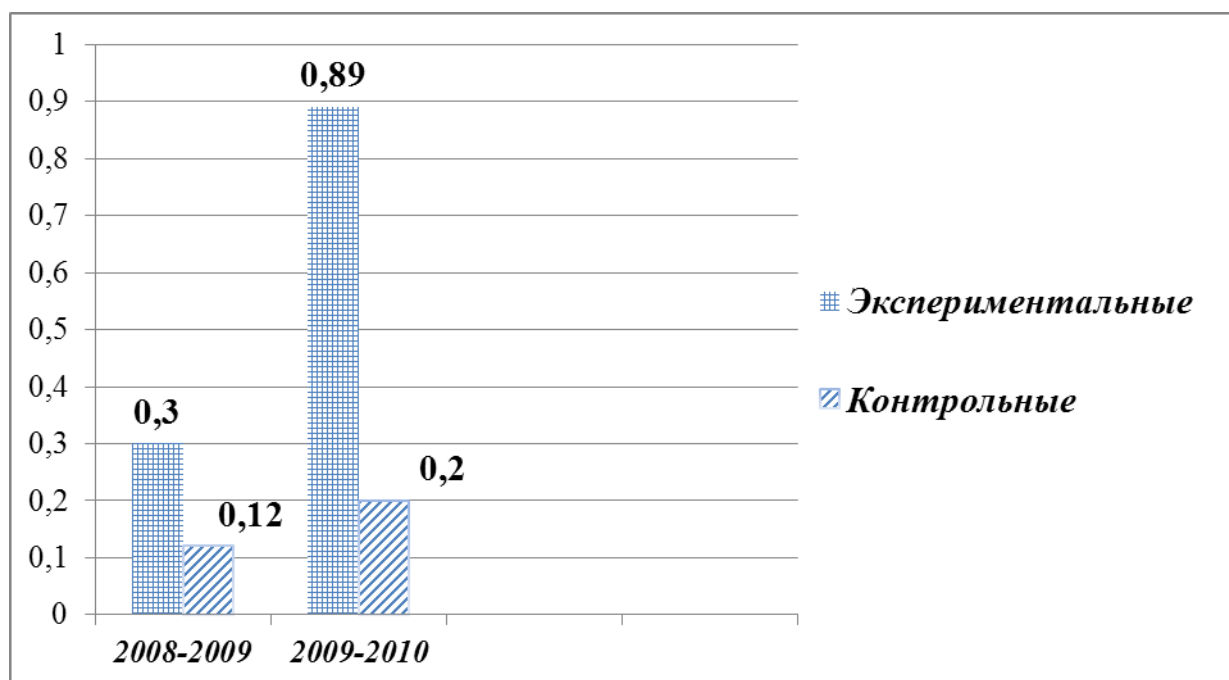


Рис. 1

Важным показателем является рост успеваемости учащихся при овладении профессией в профессиональном училище. Рост успеваемости в профессиональном училище № 288 при пенитенциарном учреждении отражён на гистограмме (Рис. 2).

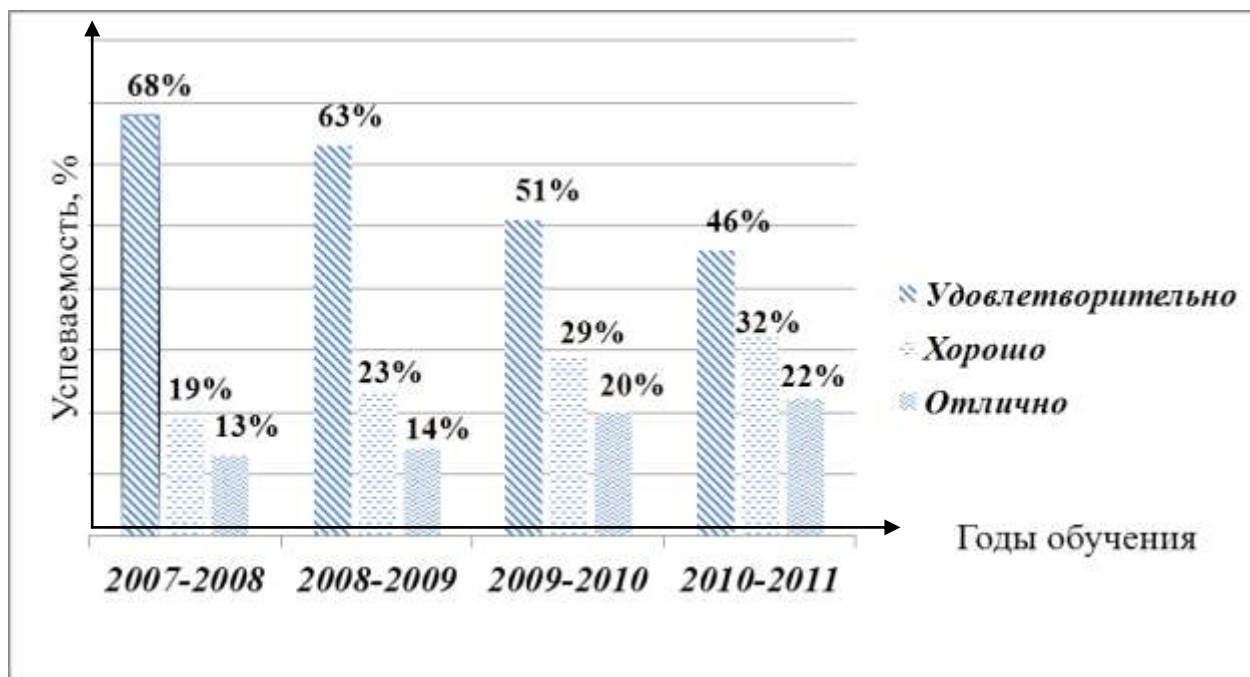


Рис. 2

Полученные результаты подтвердили наше предположение о том, что реализация разработанной модели практико-ориентированного обучения учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения способствует их профессиональному самоопределению и практической подготовке к освоению профессии, то есть гипотеза исследования подтвердилась.

В заключении отмечено, что в процессе теоретико-экспериментальной работы подтвердилась выдвинутая гипотеза исследования, решены поставленные задачи, получены выводы и результаты, вносящие определенный вклад в процесс профессиональной ориентации и практической подготовки к профессиональному обучению учащихся вечерней общеобразовательной школы пенитенциарного учреждения.

Основные выводы и результаты следующие.

1. Профессиональное самоопределение учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения и их практическая подготовка к освоению профессии осуществляются более эффективно в случае реализации практико-ориентированной модели подготовки, что доказано на примере обучения физике. Профессиональное самоопределение, являющееся результатом практико-ориентированной подготовки по физике, способствует дальнейшей социализации данной категории учащихся, что является перспективным не только для самих учащихся, но и для общества в целом.

2. Особенности модели практико-ориентированной подготовки учащихся по физике, способствующей их профессиональному самоопределению, проявляются следующим образом.

Учебно-познавательная деятельность учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения по усвоению нового материала становится более активной при усилении наглядности в обучении, что достигается авторскими

презентациями к уроку, включающими прикладной материал, относящийся к предлагаемым учащимся для освоения профессиям.

Практическая подготовка учащихся и направленность в обучении на их профессиональное самоопределение реализуются в деятельности по развитию и совершенствованию умений и навыков на основе применения рабочих тетрадей с разноуровневыми заданиями политехнической направленности, а также в процессе выполнения компьютерных лабораторных работ на основе разработанных для учащихся методических рекомендаций.

3. Управление познавательной деятельностью учащихся в процессе практико-ориентированного обучения физике при изучении нового материала, при формировании необходимых в профессии умений (практических, коммуникативных, пользователя компьютером) осуществляется через ее поэтапное построение, применение карт организации и оценки деятельности, что способствует вовлечению в процесс обучения разных по степени подготовки и способности к общению учащихся.

4. Перспективы дальнейшего исследования видятся в доработке модели практико-ориентированной подготовки по физике с целью расширения круга ее применения.

Основные положения диссертации изложены в публикациях:

Статьи в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для представления результатов диссертационных исследований:

1. Ефименко А. А., Румбешта Е. А. Особенности обучения физике учащихся вечерней школы [Текст] / А. А. Ефименко, Е. А. Румбешта // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. №10 (88). С. 129-133 (авторский вклад 70%).

2. Ефименко А. А. Профессиональная ориентация на рабочие профессии учащихся вечерней общеобразовательной школы на уроках физики [Текст] / А. А. Ефименко // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. №10 (112). С. 149-152.

Учебно-методические пособия:

3. Ефименко А. А., Румбешта Е. А. Профессиональная направленность в преподавании курса физики в вечерней (сменной) общеобразовательной школе: Учебно-методическое пособие для преподавателей физики [Текст] / А. А. Ефименко, Е. А. Румбешта: Томск: ТОИПКРО, 2010. С. 64 (авторский вклад 70%).

Статьи в сборниках научных трудов и материалов научно-практических конференций, отражающие основное содержание исследования:

4. Ефименко А. А. Виртуальная компьютерная лаборатория для изучения разделов курса физики «Электричество» в вечерней (сменной) общеобразовательной школе №4 города Томска [Текст] / А. А. Ефименко // Межрегиональная научно – практическая конференция «Преподавание естественных наук, математики и информатики в вузе и школе» (6 – 7 ноября

2008г.) / Под общей редакцией доктора педагогических наук Е. А. Румбешта. – Томск: Издательство ТГПУ, 2008. С. 97–99.

5. Ефименко А. А. Наглядность как средство активизации разновозрастных групп обучающихся при закреплении и повторении физического материала в вечерней школе [Текст] / А. А. Ефименко // Пятнадцатая Всероссийская научная конференция студентов и молодых учёных (26 марта – 2 апреля 2009г.) / Под общей редакцией А. Арапова. – Кемерово – Томск, 2009. С. 827 – 828.

6. Ефименко А. А. Активизация обучающихся в вечерней школе при проверке знаний на уроках физики [Текст] / А. А. Ефименко // VIII Международная научная конференция «Физическое образование: проблемы и перспективы развития» (3 – 5 марта 2009г.) / Под редакцией профессора Н. С. Пурьшевой. – Москва, 2009. С. 65 – 68.

7. Ефименко А. А. Профессиональная ориентация обучающихся на рабочие профессии в ВСОШ №4 города Томска [Текст] / А. А. Ефименко // Развитие мышления в процессе обучения физике: Сборник научных трудов. Выпуск 5 / Под редакцией С. А. Суровикиной. – Омск: Издательство Полиграфический центр КАН, 2009. С. 109 – 112.

8. Ефименко А. А. Приёмы и средства активизации познавательной деятельности на уроках физики [Текст] / А. А. Ефименко // XIII Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых учёных (20 – 24 апреля 2009г.): в 6 т. Т. I. Естественные и точные науки; ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет». – Томск: Издательство ТГПУ, 2009. С. 193 – 196.

9. Ефименко А. А. Рабочая тетрадь по физике как средство активизации познавательной деятельности учащихся вечерней школы [Текст] / А. А. Ефименко // II Всероссийская научно – практическая конференция «Преподавание естественных наук, математики и информатики в вузе и школе» (5 ноября 2009г.) / Под редакцией профессора Е. А. Румбешта. – Томск: Издательство томского педагогического университета, 2009. С. 79 – 82.

10. Ефименко А. А. Рабочая тетрадь по физике как элемент политехнического обучения разновозрастных групп учащихся в вечерней школе на уроках физики [Текст] / А. А. Ефименко // Всероссийская научно – практическая конференция «Образование в условиях перехода на новые стандарты» (26 – 27 ноября 2009г.) / Под редакцией ректора ТОИПКРО, к. философских наук, доцента Ануфриева С. И. – Томск: ТОИПКРО, 2010. – т. 2. С. 136 - 138.

11. Ефименко А. А. Профессиональная направленность в преподавании курса физики в вечерней (сменной) общеобразовательной школе [Текст] / А. А. Ефименко // III Всероссийская научно – практическая конференция «Преподавание естественных наук, математики и информатики в вузе и школе» (2-3 ноября 2010г.) / Под редакцией профессора Е. А. Румбешта. – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2010. С. 53 – 54.

12. Ефименко А. А. Использование информационно-компьютерных технологий на уроках физики в вечерней школе [Текст] / А. А. Ефименко // XIV Всероссийская с международным участием конференция студентов, аспирантов и

молодых ученых (19–23 апреля 2010 г.): в 6 т. Т. I. Естественные и точные науки; ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет». – Томск: Издательство ТГПУ, 2010. С. 82-85.

13. Ефименко А. А. Профориентационная работа на уроках физики с применением современных компьютерных технологий [Текст] / А. А. Ефименко // Всероссийская научно – практическая конференция «Новое качество образования в новых условиях» (март-апрель 2011г.) / Под редакцией ректора ТОИПКРО, к. философских наук, доцента Ануфриева С. И. – Томск: ТОИПКРО, 2011. – т. 6. С. 116 - 118.