

*На правах рукописи*

**РУДАКОВ Дмитрий Юрьевич**

**РАЗВИТИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ВОСПИТАННОСТИ УЧАЩИХСЯ  
СРЕДСТВАМИ ДИЗАЙНА  
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания  
(информатика, уровень общего среднего образования)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук



Омск 2003

Работа выполнена на кафедре теории и методики обучения информатике Омского государственного педагогического университета

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук,  
профессор *М.П. Лапчик*

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук,  
профессор *Н.И. Пак*

кандидат педагогических наук,  
доцент *В.В. Котенко*

**Ведущая организация:** Челябинский государственный  
педагогический университет

Защита состоится 22 декабря 2003 года в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 212.177.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук в Омском государственном педагогическом университете по адресу: 644099, г. Омск, наб. Тухачевского, 14, ауд. 212.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Омского государственного педагогического университета.

Автореферат разослан «19» ноября 2003 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



М.И. Рагулина

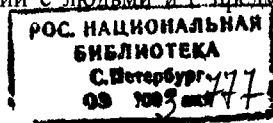
2003-А  
19420

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Эпоха компьютерной революции, огромное социально-историческое значение которой было отмечено многими исследователями на рубеже 80-ых и 90-ых годов XX века, дала начало новой, более сложной фазе развития человечества – *информационному обществу*. Сегодня, на рубеже тысячелетий, информационные и коммуникационные технологии окружают нас повсюду, и во всем мире неуклонно растет число людей, чья профессия так или иначе связана с обработкой информации; тотальная информатизация сокращает долю ручного труда, одновременно предъявляя высокие требования к интеллектуальному развитию человека. В этих условиях многократно возрастает потребность каждого члена общества в получении качественного общего образования, особенно – в области информатики.

Сегодня большинство ученых считает информатику фундаментальной отраслью научного знания, справедливо полагая, что ее изучение в школе способствует формированию научного мировоззрения (С.А. Бешенков), а также целостного взгляда на современный мир и на место человека в этом мире (В.Г. Кинелев); это стало возможным в результате многолетней эволюции взглядов на ее цели и задачи. Если изначально школьная информатика в значительной мере была ориентирована на программирование, а во главу угла в учебных программах ставилось изучение алгоритмизации и всевозможных прикладных программ, то теперь акцент смещается в сторону *информации* во всех ее проявлениях, а компьютер и программное обеспечение рассматриваются в основном как инструмент, с помощью которого информация производится, хранится, обрабатывается и передается по каналам связи. Таким образом, **информатика** третьего тысячелетия все больше приобретает *гуманитарный характер*, становясь в равной степени доступной и необходимой широкому кругу специалистов в разных предметных областях.

Развитие представлений о роли и месте информатики в системе образования можно проследить по публикациям С.А. Бешенкова, А.В. Богомолова, А.В. Горячева, А.П. Ершова, В.Г. Кинелева, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, В.С. Леднева, И.В. Роберт, Н.Е. Рожковой, И.Г. Семакина, Е.В. Филинковой и др. Анализ работ перечисленных авторов показывает, что информатика обладает огромными возможностями для всестороннего развития личности учащихся, в том числе – для развития их *эстетической воспитанности*. В семье и в школе, в музеях и на улицах, в общении с людьми и с предметами



учащиеся приобретают эстетический опыт, на основе которого формируются их предпочтения, суждения и идеалы; осмысление гуманитарной сущности информатики могло бы сыграть свою роль в формировании их эстетических представлений – педагогам необходимо лишь сделать этот процесс целенаправленным и управляемым.

Информационное общество придает эстетике не меньшее значение, чем информатике: сокращается доля ручного труда, возрастает объем производства услуг, лавинообразно увеличиваются объемы информации, с которыми каждый день сталкиваются члены современного общества. Именно эстетика очеловечивает потоки сухих данных, превращая их в эмоциональные сообщения, помогает расставить акценты в океане информации, развивает фантазию, интуицию и образное мышление, без которых многократно возрастает риск принятия неверных решений, что не может служить показателем профессионализма. В наше время общество испытывает потребность не столько в умелом исполнителе, сколько в инициативном создателе, генераторе концепций и идей, способном творить «по законам красоты» – именно такого человека способно дать обществу эстетическое воспитание, ставшее неотъемлемым признаком XX века.

Основные принципы эстетического воспитания всесторонне освещены в исследованиях А.Н. Андреюшина, А.И. Бурова, И.Ф. Гончарова, Н.И. Киященко, Г.П. Климовой, О.В. Котиковой, Н.Л. Лейзерова, Б.Т. Лихачева, Б.М. Неменского, Н.М. Сокольниковой, С.В. Харитонова, Г.П. Шевченко и других авторов; педагоги рассматривают вопросы становления и развития эстетического восприятия, эстетических чувств, эстетической потребности, эстетической деятельности, эстетических суждений, эстетического вкуса и эстетического идеала, а также условия формирования перечисленных качеств эстетически развитой личности. Ученые единодушны в том, что школа нуждается в *системе эстетического воспитания*, которая должна охватить все без исключения классные и внеклассные формы занятий, проникнуть во все школьные дисциплины, помогая учащимся, по словам Льва Кассиля, «правильно постигать прекрасное, верно чувствовать красоту – это им <...> будет нужно в жизни, чтобы почувствовать себя совершенно счастливыми».

Традиционно эстетическое воспитание осуществляется *средствами искусства* на так называемых уроках эстетического цикла: уроках литературы, музыки, изобразительного искусства и др. Однако на протяжении последних ста пятидесяти лет человечество становится свидетелем зарождения и бурного развития *дизайна* – феномена технологического и эстетического прогресса общества, который принес с собой

множество новых форм, цветов, звуков, а вместе с ними – и новых эстетических впечатлений. В настоящее время ряд ученых признают искусство и дизайн самостоятельными и хорошо разработанными формами эстетической деятельности, что позволяет говорить об их *равноправии* в деле эстетического воспитания.

В информационном обществе возрастает роль дизайнера: именно он учит человека ориентироваться в мире информации и критически оценивать поступающие сообщения (Л.Б. Переверзев), поставляет комфорт и массу эстетических впечатлений, сближает гуманитарную и техническую сферы творчества, превосходит будущее и проектирует его без какой-либо опоры на существующие прототипы. История становления дизайна как профессии и его теоретические концепции отражены в работах В.Р. Аронова, В.В. Волковой, В.Л. Глазычева, Э.М. Глинтерника, М.С. Кагана, В.Г. Кричевского, Г.Б. Минервина, Дж. Нельсона, Л.Б. Переверзева, В.Ф. Рунге, В.В. Сеньковского, В.Ф. Сидоренко и др. В связи с недавним изменением государственного и экономического устройства России в нашей стране отмечается возрастание интереса к дизайну и стремление максимально использовать его возможности для эстетизации предметно-пространственной среды.

В то же время в современной общеобразовательной школе дизайн изучается *фрагментарно* в рамках отдельных предметов и не используется широко как фактор эстетического воспитания; имеют место лишь авторские курсы, разработчики которых (А.В. Богомолов, Е.В. Ладыгин, Н.О. Постников, С.В. Харитонов, А.Н. Шевкунов и др.) стараются обнаружить и экспериментально подтвердить преимущества внедрения основ дизайна в образовательную систему. Современный школьный курс информатики, хотя и обладает возможностями для развития эстетической воспитанности учащихся, не рассматривается как компонент системы эстетического воспитания; отметим, что в последние годы все большее и большее число исследователей (среди них Ю.Л. Воронцова, В.Ю. Гребенщикова, А.А. Дуванов, А.Ю. Кравцова, М.С. Цветкова и др.) предпринимают попытки интеграции эстетики и информационных технологий. Между тем дизайн и информатика в информационном обществе очень близки и имеют вполне очевидные точки соприкосновения.

Возникнув как высокотехнологичный вид деятельности, чтобы «очеловечить» продукцию машинного производства, дизайн и сегодня использует самые современные информационные технологии, а также богатый арсенал средств информатики, связанных с поиском и обработкой информации. В свою очередь, на уроках информатики учащие-

ся постоянно сталкиваются с проявлениями дизайна в виде интерфейсов программных продуктов и эргономичных устройств ввода-вывода информации, а также изучают прикладные пакеты, являющиеся привычными инструментами дизайнера (например, графические и текстовые редакторы, программы верстки и даже средства деловой графики в табличных процессорах). Таким образом, обнаруживается *взаимосвязь* предметных областей информатики как науки и дизайна как сферы деятельности, и появляются предпосылки для развития эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна в процессе обучения информатике. Отдельные темы базового курса информатики могут быть дополнены элементами технической эстетики (теоретической основы дизайна), что поможет учащимся наслаждаться прекрасным не только в природе и в искусстве, но и в повседневной жизни; профильные курсы по информатике, ориентированные на освоение каких-либо информационных технологий, могут научить детей не только эффективной работе в выбранной среде, но и творчеству «по законам красоты» – и одновременно будут решаться задачи эстетического воспитания. Сказанным выше обусловлена актуальность исследований на стыке информатики, дизайна и эстетического воспитания.

Таким образом, **проблема исследования** заключается в двух противоречиях:

- между потенциальным и реальным уровнем совместного использования возможностей информатики и дизайна для развития эстетической воспитанности учащихся в базовом и профильном курсах информатики;
- между необходимостью построения целостной системы эстетического воспитания, охватывающей все предметы, в том числе информатику, и существующей системой эстетического воспитания в школе.

**Цель исследования:** повышение качества эстетического воспитания в школе путем введения элементов дизайна в школьный курс информатики и разработки методики развития эстетической воспитанности учащихся в процессе обучения информатике (базовый и профильный курсы).

**Объект исследования:** процесс обучения информатике в средней общеобразовательной школе.

**Предмет исследования:** развитие эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна в процессе обучения информатике (базовый и профильный курсы).

С учетом имеющейся взаимосвязи предметных областей информатики и дизайна, которая обуславливает существование их со-

вместного потенциала по развитию эстетической воспитанности учащихся, была выдвинута гипотеза исследования: если выявить темы школьного курса информатики, обладающие потенциальными возможностями для углубления представлений учащихся об эстетике и дизайне, и на этом основании дополнить содержание курса информатики элементами теории дизайна с последующей разработкой методики обучения элементам теории дизайна и практикума по созданию продуктов дизайна учащимися, то расширенная таким образом методическая система обучения информатике будет способствовать развитию эстетической воспитанности учащихся.

Изложенные выше цель исследования и гипотеза являются основанием для определения задач исследования:

1. Выявить сущность педагогической категории «эстетическая воспитанность» в интерпретациях различных исследователей.
2. Теоретически обосновать возможность развития эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна в процессе обучения информатике (базовый и профильный курсы).
3. Установить темы и понятия базового курса информатики, обладающие потенциальными возможностями для углубления представлений учащихся об эстетике и дизайне, и осуществить отбор элементов теории дизайна для интеграции с базовым курсом; выявить особенности построения профильных курсов с использованием отобранных элементов теории дизайна.
4. Разработать методическую систему развития эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна в процессе обучения информатике (базовый и профильный курсы).
5. Экспериментально проверить эффективность разработанной методической системы, фиксируя уровень эстетической воспитанности учащихся.

**Методологическую основу** диссертации составляют работы по теории и методике обучения информатике (С.А. Бешенков, А.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, И.Г. Семакин и др.); концепции эстетического воспитания учащихся (И.Ф. Гончаров, Н.И. Киященко, Н.Л. Лейзеров, Б.Т. Лихачев и др.); исследования по эстетике (Ю.Б. Борев, А.И. Буров, Е.Г. Яковлев и др.) и технической эстетике (В.Р. Аронов, В.Л. Глазыхов, Э.М. Глинтерник, Л.Б. Переверзев и др.); публикации, посвященные разным видам дизайна: промышленному дизайну (Ю.С. Сомов), типографике (В.Г. Кричевский), веб-дизайну (Д. Кирсанов) и т.д.; искусствоведческие труды по живописи (Г.В. Беда, Е.В. Шорохов, Н.М. Сокольников), архитектуре (М.Я. Гинзбург, А.В. Иконников), фотографии (Г.К. Пондопуло).

Во время работы над диссертацией использовались следующие **методы исследования**: теоретический анализ литературы по проблематике исследования; изучение нормативных документов, определяющих структуру и содержание школьного образования; обобщение и систематизация опыта работы учителей информатики; консультации с практикующими дизайнерами; наблюдение и ретроспективное наблюдение; анкетирование учащихся, беседы с учащимися и учителями; педагогический эксперимент и обработка его результатов (в том числе анализ дизайнерских разработок учащихся, выполненных во время экспериментальных занятий).

**Научная новизна** исследования состоит в том, что теоретически обоснована и практически подтверждена принципиальная реализуемость развития эстетической воспитанности учащихся средствами школьного курса информатики при условии его интеграции с элементами теории и практики дизайна.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в следующем:

- проведено обобщение различных интерпретаций педагогической категории «эстетическая воспитанность»;
- обоснована постановка новой цели обучения информатике в школе – развитие эстетической воспитанности учащихся, что обуславливает обогащение педагогической теории эстетического воспитания.

Наряду с этим исследование обладает **практической значимостью**, которая выражается в следующем:

- диссертация содержит рекомендации, следование которым в процессе преподавания базового курса информатики, а также при разработке программ профильных курсов и кружков по информатике позволит эффективно развивать эстетическую воспитанность учащихся;
- материалы исследования могут быть использованы для повышения квалификации школьных учителей информатики.

**Этапы исследования.** На первом этапе (1999–2000 гг.) состоялся констатирующий эксперимент, в ходе которого была установлена целесообразность интеграции школьной информатики и элементов технической эстетики. Второй этап (2000–2001 гг.) включал в себя анализ педагогической и методической литературы, узкоспециальной литературы по дизайну и искусству, а также разработку профильного курса по информатике, содержащего элементы дизайна, и методику его преподавания. На третьем этапе (2001–2003 гг.) был проведен обучающий эксперимент, в ходе которого разработанный профильный



курс был внедрен в практику обучения информатике и послужил основой в создании методических рекомендаций для базового курса, также проверенных экспериментально; была произведена диагностика уровня эстетической воспитанности учащихся с последующим обобщением и систематизацией полученных результатов. Исследование проводилось на базе гимназии № 19, гимназии № 140 и школы № 62 г. Омска.

**Достоверность результатов** исследования обеспечивается:

- обоснованностью исходных методологических позиций;
- использованием комплекса методов, соответствующих поставленной цели и сформулированным задачам;
- опорой на современные достижения педагогики, информатики, эстетики и технической эстетики;
- непосредственным участием автора в проводимом педагогическом эксперименте в качестве учителя и воспитателя;
- тщательным анализом полученных в ходе эксперимента данных.

**На защиту выносятся положения:**

1. Развитие эстетической воспитанности учащихся состоит в комплексном развитии ее компонентов: эстетического восприятия, эстетического чувства, эстетической потребности, эстетического вкуса, эстетического идеала, эстетических суждений и эстетической деятельности.
2. При условии интеграции с элементами теории и практики дизайна информатика как школьная дисциплина обеспечивает развитие компонентов эстетической воспитанности учащихся.
3. Изучение элементов теории и практики дизайна в рамках предлагаемой методической системы способствует эффективному развитию эстетической воспитанности учащихся.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации обсуждались на региональной научно-практической конференции «Совершенствование системы подготовки специалистов для сферы сервиса» (Омск, 23–24 октября 2002 г.), на 3-м научно-методическом семинаре «Повышение квалификации педагогических кадров по программе Intel “Обучение для будущего”» (7 июня 2003 г.), в ходе заседаний кафедры теории и методики обучения информатике ОмГПУ (2003 г.), с учетом методических рекомендаций настоящего исследования через выступления учащихся – участников областных конференций научного общества учащихся, секция информатики (2001–2003 гг.).

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и приложений. Список литературы насчитывает 239 источников.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретические основы развития эстетической воспитанности учащихся в процессе обучения информатике» раскрывается сущность эстетической воспитанности как педагогической категории, анализируются подходы к содержанию школьного курса информатики и выявляются пути насыщения предмета элементами эстетического знания, а также рассматривается воспитательный потенциал дизайна и технической эстетики.

В ходе исследования было установлено, что эстетическая воспитанность является сложным многокомпонентным понятием, которое, по словам И.Ф. Гончарова, «подразумевает всю совокупность эмоциональных, интеллектуальных и нравственных качеств личности, то есть предполагает единство переживания, осознания и действия»; развитие эстетической воспитанности достигается в результате целенаправленного эстетического воспитания. Наряду с термином «эстетическая воспитанность» в ряде публикаций были встречены распространенные термины «эстетическая культура» и «эстетическое отношение»; анализ позиций различных авторов позволил сделать вывод об их синонимичности – в частности, Л.А. Ярулина считает, что «если понятие “эстетическая культура” более применимо к взрослому человеку со сформировавшимися эстетическим восприятием, интеллектом и суждениями, то эстетическая воспитанность – это возрастной уровень освоения культуры».

В качестве компонентов эстетической воспитанности были выделены эстетическое восприятие, эстетическое чувство, эстетическая потребность, эстетический вкус, эстетические суждения, эстетическая деятельность и эстетический идеал; было установлено, что эти компоненты проявляются во взаимодействии, как составные части целого, оказывают влияние друг на друга и постоянно развиваются. Особое значение для развития эстетической воспитанности приобретает эстетическая информация: важно показать учащимся, что произведения искусства и явления окружающего мира способны волновать, заставлять радоваться или грустить, то есть проявлять эмоции, а также сообщить учащимся некоторую совокупность искусствоведческих знаний. Каждая порция вновь поступающей эстетической информации инициирует процесс формирования или развития компонентов эстетической воспитанности учащихся; схематично этот процесс представлен на рис. 1.

Традиционно эстетическое воспитание в школе осуществляется в основном в рамках так называемых предметов эстетического цикла (изобразительное искусство, музыка, литература). В то же время глав-

ными принципами организации системы эстетического воспитания в школе являются принцип всеобщности эстетического воспитания и комплексный подход к эстетическому воспитанию, которые подразумевают слаженное взаимодействие всех школьных предметов и максимальное использование возможностей каждого предмета в деле эстетического воспитания. В этих условиях многократно возрастает необходимость поиска путей включения в систему эстетического воспитания такого сравнительно молодого и динамично развивающегося предмета, как информатика.

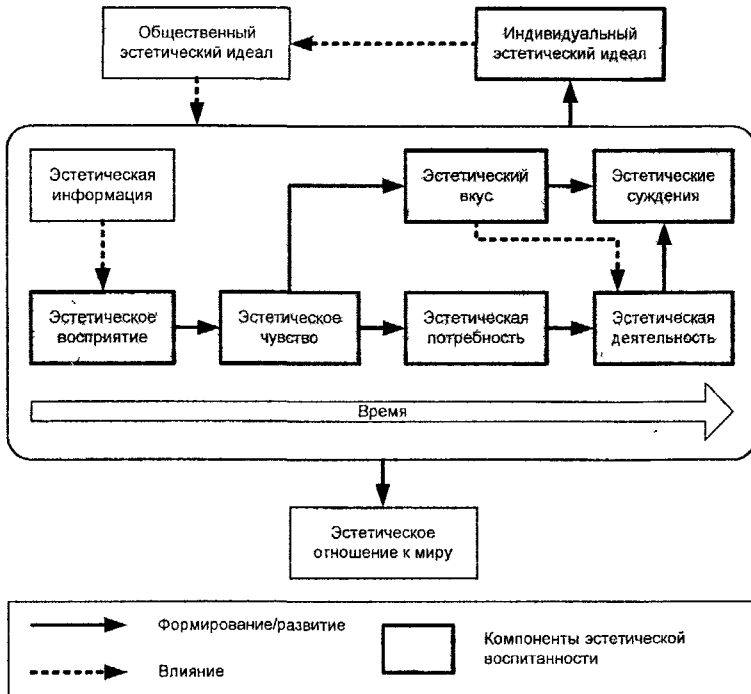


Рис. 1. Формирование/развитие компонентов эстетической воспитанности

Взгляды на содержание, цели и задачи школьной информатики претерпевали значительные изменения за время существования предмета. На рубеже 70-х – 80-х годов XX века распространенность персональных компьютеров привела общество к осознанию потребности в изменениях в содержании школьного образования, но поначалу особенности существующего аппаратного и программного обеспечения сделали главной задачей школьной информатики развитие алго-

ритмического мышления, а позднее – компьютерной грамотности. В дальнейшем, по словам А.А. Кузнецова, информатика перестает быть «наукой об “околокомпьютерной деятельности”» и становится фундаментальной отраслью научного знания, в связи с чем в качестве центрального понятия школьного курса информатики утверждается термин «информация».

В современной концепции предмета программное и аппаратное обеспечение становятся только средствами информатики; одновременно многократно увеличивается значение того, насколько качественно выполняется некоторая работа с использованием информационных технологий: ведь на уроках дети учатся создавать, получать, сохранять и преобразовывать информацию, а ее свойства – в том числе и эстетические – должны быть раскрыты перед учащимися до начала работы. **Прикладная информатика** предоставляет массу возможностей для осуществления эстетической деятельности, и привлечение элементов эстетического знания поможет ей научить не только делать что-либо, но и делать это красиво.

Раздел школьной информатики, дающий представление об информации, может быть расширен за счет теории **эстетической информации**, которая получила свое развитие в трудах французского ученого А. Моля. Ее основная идея заключается в следующем: в любом сообщении наряду с семантической информацией, вызывающей определенные действия, содержится и эстетическая информация, вызывающая определенные состояния; именно наличием последней и объясняется желание человека повторно смотреть любимые фильмы, прослушивать популярные мелодии, так как его восприятие не способно исчерпать эстетическую составляющую сообщения одновременно.

Возвращаясь к прежнему этапу развития информатики как предмета, характерной чертой которого было изучение аппаратного и программного обеспечения в качестве объекта изучения, можно отметить, что этот подход до сих пор применяется при первоначальном знакомстве с информационными технологиями (интерфейсами программ), а также при освоении архитектуры компьютера. Поскольку обычно в разработке последних принимают участие профессиональные дизайнеры, которые учитывают функциональные, эстетические и эргономические требования, акцентирование внимания учащихся на **эстетических свойствах современных информационных технологий** также будет способствовать эстетическому воспитанию.

В силу возрастных особенностей учащихся развитие эстетической воспитанности целесообразно осуществлять в **базовом и про-**

**фильном курсах информатики.** Анализ учебных пособий по базовому курсу показал, что более половины тем (разделов) могут быть дополнены элементами эстетического знания в соответствии с изложенными выше соображениями. Отсутствие документов, строго регламентирующих структуру и содержание профильных курсов, позволяет изначально проектировать их с учетом эстетической направленности. Внеклассные формы работы по информатике (в частности, подготовка проектов для участия в конференциях научных обществ учащихся) также могут быть широко использованы для решения задач эстетического воспитания.

Основу эстетических знаний, которые целесообразно привлекать на уроки информатики, составляют **дизайн** и теория дизайна – техническая эстетика. Распространенность дизайна дает человеку огромное количество свежих эстетических впечатлений, получаемых в повседневной жизни, а не в результате целенаправленного посещения музеев, природных заповедников и памятников архитектуры. Становление дизайна как самостоятельного вида эстетической деятельности во всем мире происходит на рубеже XIX–XX веков в связи с развитием промышленного производства и появлением конкуренции.

**История дизайна** в нашей стране имела свои особенности: в первые послереволюционные годы общество испытывало острую необходимость в новых подходах к эстетике, благодаря чему дизайн получил уникальную возможность развиваться; в 30-ые он был практически уничтожен, а в 60-ые – был возрожден вместе с созданием ВНИИТЭ, но продолжал существование в основном в теоретических разработках, так как не был востребован централизованной промышленностью. Только в 90-ые годы XX века в связи с изменением государственного и экономического устройства России появились условия для повторного протекания процессов, уже происходивших во всем мире на рубеже XIX–XX веков. Поскольку в основной массе россиян только начинает формироваться отношение к преимуществам и недостаткам дизайна, современной школе важно использовать каждую предоставляющуюся возможность, чтобы своевременно обеспечивать учащихся знаниями о дизайне.

Основываясь на трактовке, предложенной В.Л. Глазычевым, можно сказать, что дизайн – это творческая деятельность по законам красоты, направленная на придание некоторому объекту свойств, которые делают его привлекательным в глазах массового потребителя. Традиционно в роли объекта выступало какое-либо изделие, но с увеличением объема профессиональных знаний происходит все более и более узкая специализация дизайна; так, в настоящее время относи-

тельной самостоятельностью обладают промышленный дизайн, дизайн интерьеров, нон-дизайн, графический дизайн, типографика, дизайн интерфейсов, веб-дизайн и другие виды дизайна: то расходясь, то тесно переплетаясь, все они призваны сделать мир красивее и удобнее, а следовательно, — лучше.

Исторически дизайн близок к искусству, но, будучи самостоятельными формами эстетической деятельности, дизайн и искусство имеют два характерных отличия, что позволяет в ряде случаев изучать дизайн отдельно от искусства и делает его более пригодным к интеграции со школьным курсом информатики. Продукт дизайна, в отличие от произведения искусства, обладает не только эстетическими, но и утилитарными свойствами, его язык должен быть понятен массовой аудитории.

По мнению большинства ученых, дизайн способен развивать все выделенные нами компоненты эстетической воспитанности и в ряде стран присутствует в учебных программах разных уровней. Однако, несмотря на имеющийся опыт внедрения основ дизайна в школу в нашей стране, он до сих пор не стал отдельным учебным предметом и изучается фрагментарно в виде факультативов или интегрированных курсов в рамках экспериментальной работы отдельных педагогов.

В завершение главы делается вывод о том, что эстетизация информатики означает прежде всего ее насыщение элементами теории дизайна, так как, изучая информационные технологии в качестве инструмента, учащиеся создают визуальные сообщения, то есть работают в сфере графического дизайна; знакомясь с интерфейсами программного обеспечения и с устройством компьютера, учащиеся воспринимают продукты дизайна, а эстетическая информация постоянно сопровождает эти процессы.

Вторая глава «Методика развития эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна в процессе обучения информатике» посвящена интеграции школьного курса информатики с элементами теории дизайна, поиску форм и методов обучения дизайну в базовом и профильном курсах информатики, а также описанию педагогического эксперимента.

**Отбор элементов теории дизайна для интеграции производится в соответствии со следующими дидактическими принципами:** невывеснения, соответствия и системности, согласно которым в курсе информатики вошли знания небольшого объема, действительно востребованные информатикой и образующие систему. Это теоретические материалы, широко используемые дизайнерами-практиками: изобразительно-выразительные средства дизайна (цвет, форма, текстура,

шриффт) и аспекты композиции (законы композиции, композиционные приемы и свойства композиции), каждый из них был определен и подробно описан.

**Интеграция** отобранных элементов теории дизайна с базовым курсом информатики осуществлялась на основе содержательных линий базового курса, определенных «Обязательным минимумом содержания образования по информатике». В результате каждая линия оказалась в той или иной степени насыщенной отобранными элементами технической эстетики, однако при разработке конкретного учебного пособия, возможно, потребуются некоторые коррективы, связанные с порядком следования тем в нём. Кроме того, системность отобранных элементов позволила образовать новую содержательную линию – линию эстетики.

Наибольшими возможностями для развития эстетической воспитанности учащихся средствами дизайна обладает **профильный курс информатики**: если в базовом курсе набор дополнительных знаний из области технической эстетики всецело определяется характером основного материала, то профильный курс может быть изначально спроектирован по формуле «информатика + дизайн» с учетом равновесия обеих частей или их взаимовлияния. В ходе исследования нами был разработан профильный курс «Основы веб-дизайна: инструментарий и теория», сочетающий темы по информатике с темами по дизайну; тематическое планирование курса представлено в таблице 1. Темы, посвященные дизайну, уступают в объеме «технологическим» темам; тем не менее их изучение позволяет эффективно развивать эстетическую воспитанность учащихся.

По аналогии с разработанным профильным курсом можно предложить ряд других, эксплуатирующих идею интеграции информатики и элементов теории дизайна: например, по проектированию интерфейсов на некотором языке программирования, по издательскому делу, по разработке логотипов в векторном графическом редакторе и т.д.

В ходе исследования также было установлено, что информационные технологии открывают ряд преимуществ перед теми, кто постигает основы дизайна с их помощью; это не может не сказываться на скорости развития эстетической воспитанности: во-первых, рутинные операции компьютер выполняет быстрее и качественнее человека, во-вторых, и учащиеся, и профессиональные дизайнеры часто используют одни и те же инструменты в своей деятельности, в-третьих, виртуальность каждого создаваемого учащимися продукта, согласно С.И. Орехову, делает возможным его постоянное совершенствование.

Таблица 1

№	Тип	Тема	Кол-во часов
1	И	Adobe Photoshop – растровый графический редактор	4
2	Д	Коллаж и фотография	3
3.	И	Выделенная область.	2
4	Д	Композиция	3
		Творческие задания.	2
5.	И	Слои	3
6.	Д	Искусство и дизайн Образность	2
		Творческие задания	2
7	И	Кодирование цвета и растровые графические форматы	4
8	И	Тоновая и цветовая коррекция	4
9	Д	Цвет.	3
		Творческие задания.	3
10	Д	Форма	2
11	Д	Единство и контраст формы и цвета	2
12.	И	Работа с формой в Adobe Photoshop.	2
13.	И	Кривые Безье	2
14.	Д	Динамика	3
		Творческие задания	4
15.	И	Маски	3
16.	И	Встроенные фильтры Adobe Photoshop и спецэффекты	3
17	Д	Текстура	1
18	Д	Трехмерность в графическом дизайне	1
		Творческие задания	2
19	Д	Шрифт	4
		Творческие задания.	4
20.	Д	Акцентировка и нюансировка	2
		Создание итогового коллажа	10
21.	И	Веб-сайт и веб-страница как объекты веб-дизайна.	3
22	И	Macromedia Dreamweaver – редактор веб-сайтов	3
		Творческие задания.	4
23	Д	Модульная сетка и композиция веб-страницы	3
24.	И	Табличная верстка	4
		Творческие задания.	4
25.	Д	Правила набора текста Особенности написания текстов для WWW.	1
		Разработка итогового веб-сайта.	18
Всего часов			120

Характер учебного материала позволил определить формы организации учебно-воспитательного процесса: урок, экскурсии, индивидуальные внеурочные консультации и домашняя работа. Среди методов предъявления учебного материала были отобраны лекция (расказ), проблемное изложение, самостоятельная работа с первоисточниками, встречи с профессиональными дизайнерами, учительский анализ



существующих продуктов дизайна; к методам контроля были отнесены анализ существующих продуктов дизайна и практикум по созданию собственных, а также специально разработанная дизайн-игра «Компоненты красоты». При разработке практикума были даны рекомендации по формулировке учебных заданий в базовом курсе информатики и предложена система заданий для профильного курса.

**Диагностика уровня эстетической воспитанности** основана на общей методике определения воспитанности Н.И. Монахова. Поскольку перечисленные выше компоненты эстетической воспитанности проявляются не обособленно, а все вместе, для получения всесторонней характеристики уровня эстетической воспитанности У.Ф. Суна и В.М. Петров предлагают использовать несколько основных интегративных показателей, в каждом из которых те или иные компоненты эстетической воспитанности отображаются наилучшим образом: эстетическая информированность (отображает эстетические суждения), сформированность эстетических оценочных представлений (отображает эстетические суждения, эстетическое восприятие, эстетический вкус и эстетический идеал), интенсивность контактов с эстетическим (отображает эстетическое восприятие, эстетическое чувство и эстетическую потребность), вовлеченность в творческую деятельность (отображает эстетическую потребность и эстетическую деятельность); признаки интегративных показателей разработаны нами с учетом характера изучаемого материала.

**Педагогический эксперимент** проводился в профильном курсе информатики (курс «Основы веб-дизайна: инструментарий и теория», 29 учащихся), одновременно шла работа по внедрению элементов технической эстетики в базовый курс информатики (52 учащихся); в эксперименте принимали участие учащиеся с 8 по 11 класс. Веб-сайты, выполненные учащимися по окончании профильного курса, в течение 3-х лет занимали призовые места на областной конференции научного общества учащихся и получали высокую оценку жюри именно за их эстетические качества.

В процессе проверки эффективности разработанной методической системы была проведена диагностика уровня эстетической воспитанности. Экспериментальную группу составили слушатели профильного курса; в контрольную группу вошли их сверстники, среди которых было немало ребят, увлекавшихся компьютерной графикой и занимавшихся разработкой веб-сайтов различной степени сложности самостоятельно. Данные были получены на основе наблюдений, бесед, анализа работ учащихся и анкетирования и в обобщенном виде представлены в таблице 2 и на рис. 2.

Таблица 2

Уровень эстетической воспитанности	Распределение учащихся в экспериментальной (Э) и контрольной (К) группах, у которых уровень эстетической воспитанности измерялся по следующим интегративным показателям							
	Эстетическая информированность		Сформированность эстетических оценочных представлений		Интенсивность контактов с эстетическим		Вовлеченность в творческую деятельность	
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
Высокий	15	3	14	3	5	0	12	2
Выше среднего	3	2	7	5	10	12	7	7
Средний	7	3	2	7	5	10	7	10
Ниже среднего	2	5	3	12	7	0	3	0
Низкий	2	16	3	2	2	7	0	10

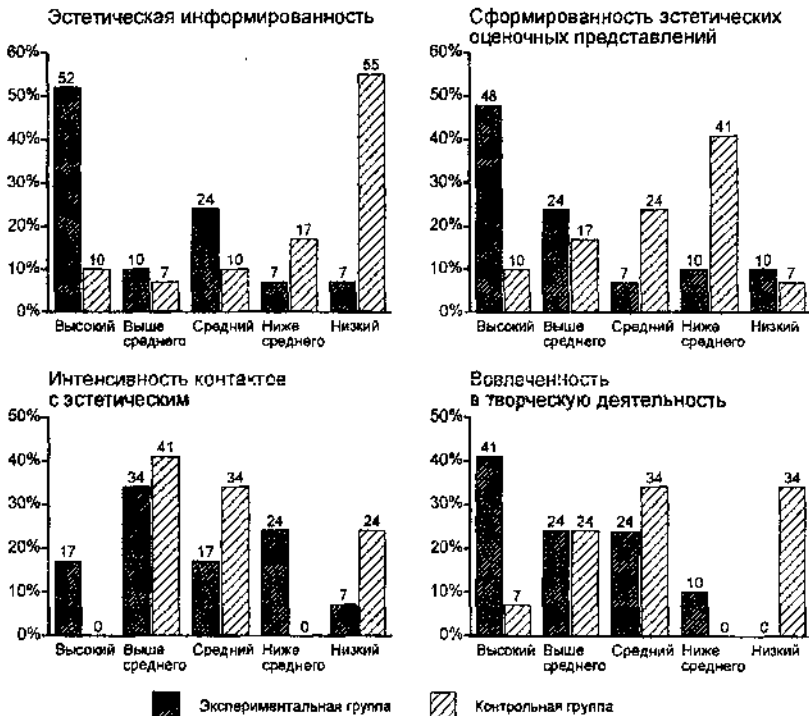


Рис. 2. Процентное распределение учащихся экспериментальной и контрольной группы по уровням эстетической воспитанности для указанных интегративных показателей

Приведенные в таблице 2 данные наглядно демонстрируют повышение общего уровня эстетической воспитанности учащихся – слушателей разработанного профильного курса; подробный статистический и качественный анализ данных содержится в диссертации.

**В заключении** освещены направления дальнейшей научной работы по тематике исследования и содержатся следующие выводы:

1. Изучение и обобщение взглядов и оценок различных исследователей – специалистов по эстетическому воспитанию позволило выявить сущность педагогической категории «эстетическая воспитанность» и определить ее компоненты: эстетическое восприятие, эстетическое чувство, эстетическая потребность, эстетический вкус, эстетический идеал, эстетические суждения и эстетическая деятельность.
2. На основе теоретического анализа содержания школьного курса информатики было показано, что развитие эстетической воспитанности учащихся в процессе обучения информатике может осуществляться благодаря включению в курс понятия «эстетическая информация» и специальному изучению эстетических свойств интерфейсов программ, особенностей дизайна компонентов компьютера и периферийных устройств, а также тех виртуальных объектов, которые разрабатываются учащимися в процессе освоения информационных технологий и сред программирования; это создало предпосылки для привлечения элементов эстетического знания на уроки информатики.
3. В результате поиска необходимых элементов эстетического знания было выявлено, что дизайн и техническая эстетика – теория дизайна способны развивать компоненты эстетической воспитанности и широко используются педагогами в деле эстетического воспитания; ряд особенностей дизайна (среди них высокая технологичность, утилитарность и ясность языка) обуславливает легкость его интеграции с существующим школьным курсом информатики.
4. Для проведения интеграции были сформулированы принципы отбора элементов теории дизайна (принципы невытеснения, соответствия и системности) и отобраны следующие теоретические материалы: изобразительно-выразительные средства дизайна (цвет, форма, текстура, шрифт) и аспекты композиции (законы композиции, композиционные приемы, свойства композиции). В ходе их интеграции с информатикой в базовом курсе была выстроена содержательная линия эстетики, имеющая точки соприкосновения с существующими линиями, а в профильном курсе – разработан курс «Основы веб-дизайна: инструментарий и теория».

5. Обновление содержания образования по информатике привело к выявлению методов предъявления элементов теории дизайна (лекция и рассказ, проблемное изложение, самостоятельная работа с первоисточниками, встречи с профессиональными дизайнерами, учительский анализ существующих продуктов дизайна) и методов контроля усвоения полученных знаний (анализ существующих продуктов дизайна и практикум по созданию собственных, дизайн-игра «Компоненты красоты»), а также разработке рекомендаций по формулировке тренировочных заданий для базового курса и системы заданий для профильного курса «Основы веб-дизайна: инструментарий и теория».
6. В процессе проведения педагогического эксперимента было доказано, что построенная методическая система действительно способствует эффективному развитию эстетической воспитанности учащихся (сбор и анализ данных проводился с помощью специальной диагностической методики).

Основные положения диссертации нашли отражение в следующих публикациях автора:

1. Лучко Л.Г., Рудаков Д.Ю. Развитие системы профильных курсов по информатике // Информационные технологии в образовании: Сб. науч. тр. Вып. 2 / Под ред. М.П. Лапчика, О.Н. Лучко. – Омск: изд-во ОмГПУ, 1999. – С. 109–114.
2. Оглоблин И.А., Рудаков Д.Ю., Литовчин Д.А. Применение технологии программированного обучения в высшей школе на примере программного педагогического средства “Windows Basics” // Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Сб. науч. тр. Вып. 3 / Под ред. М.П. Лапчика, О.Н. Лучко. – Омск: изд-во ОмГПУ, 2000. – С. 107–112.
3. Рудаков Д.Ю. Знакомство с элементами веб-дизайна в процессе изучения языка HTML на уроках информатики в старших классах // Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Сб. науч. тр. Вып. 3 / Под ред. М.П. Лапчика, О.Н. Лучко. – Омск: изд-во ОмГПУ, 2000. – С. 152–158.
4. Рудаков Д.Ю. Эстетика Турбо Паскаля // Математика и информатика: наука и образование. Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник. Выпуск 1. – Омск: изд-во ОмГПУ, 2001. – С. 248–253.
5. Рудаков Д.Ю. Разработка эффективных пиктограмм для веб-сайтов на основе типологии знаков // Информатика и образование. – 2002. – № 3. – С. 85–88.

6. Лучко Л.Г., Рудаков Д.Ю., Авсюк Т.В. Спецкурс «Издательское дело» для студентов гуманитарного профиля // Совершенствование системы подготовки специалистов для сферы сервиса: Материалы региональной научно-практической юбилейной (ОГИС – 25 лет) конференции. Часть 1. – Омск: ОГИС, 2002. – С. 131–134.
7. Рудаков Д.Ю. Интеграция с курсом основ графического дизайна как один из возможных путей развития программы Intel «Обучение для будущего» // Применение современных информационных технологий в образовании: Сборник трудов 3-го учебно-методического семинара, 7 июня 2003 г. – Омск: изд-во ОмГПУ, 2003. – С. 19–22.
8. Рудаков Д.Ю. Учебно-методический пакет «Что дизайнер должен знать о цвете?» // Применение современных информационных технологий в образовании: Сборник трудов 3-го учебно-методического семинара, 7 июня 2003 г. – Омск: изд-во ОмГПУ, 2003. – С. 45–47.

Лицензия ЛР № 020074

Подписано в печать \_\_.11.2003

Ризография

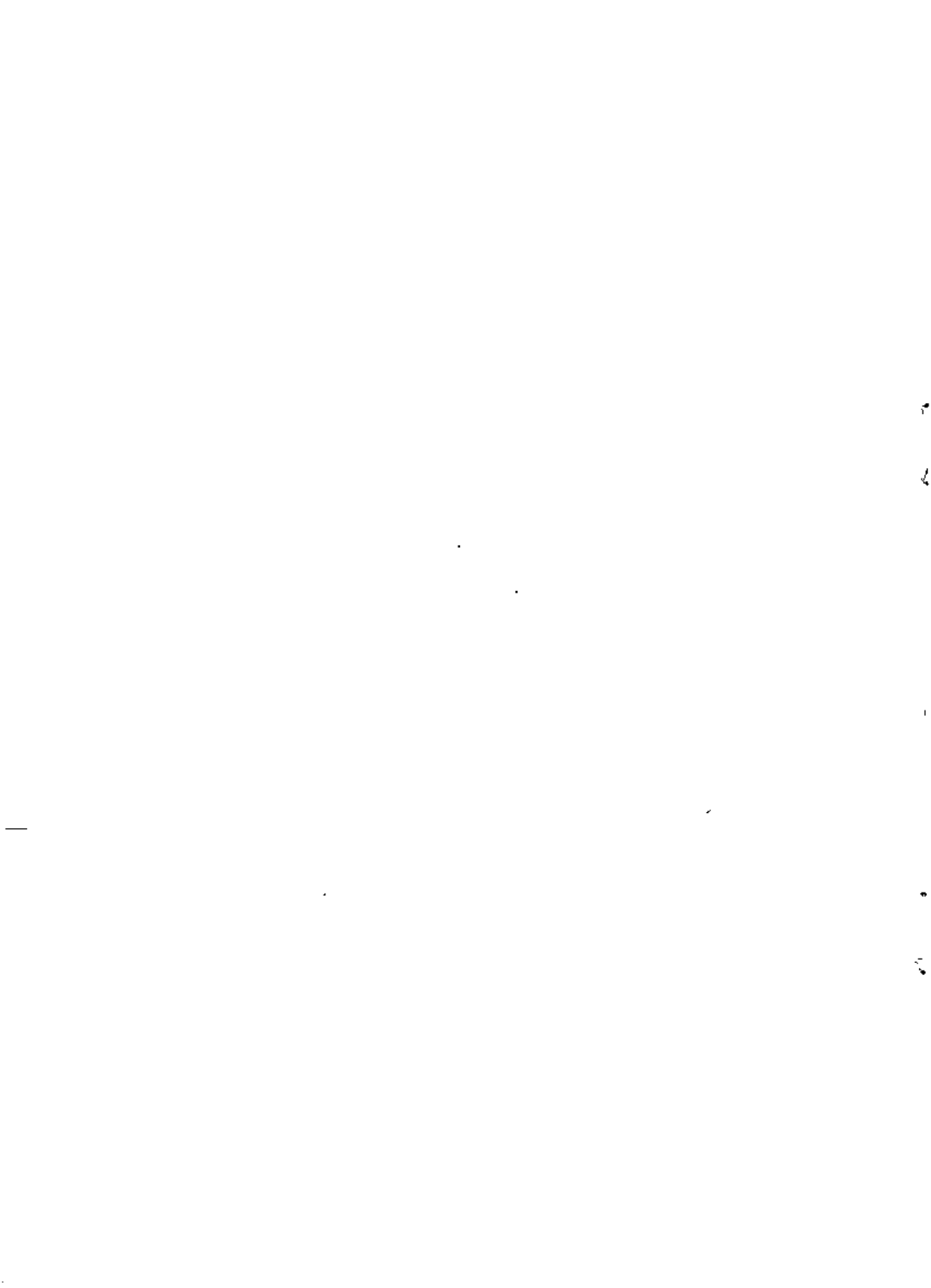
Усл. печ. л. 1,3

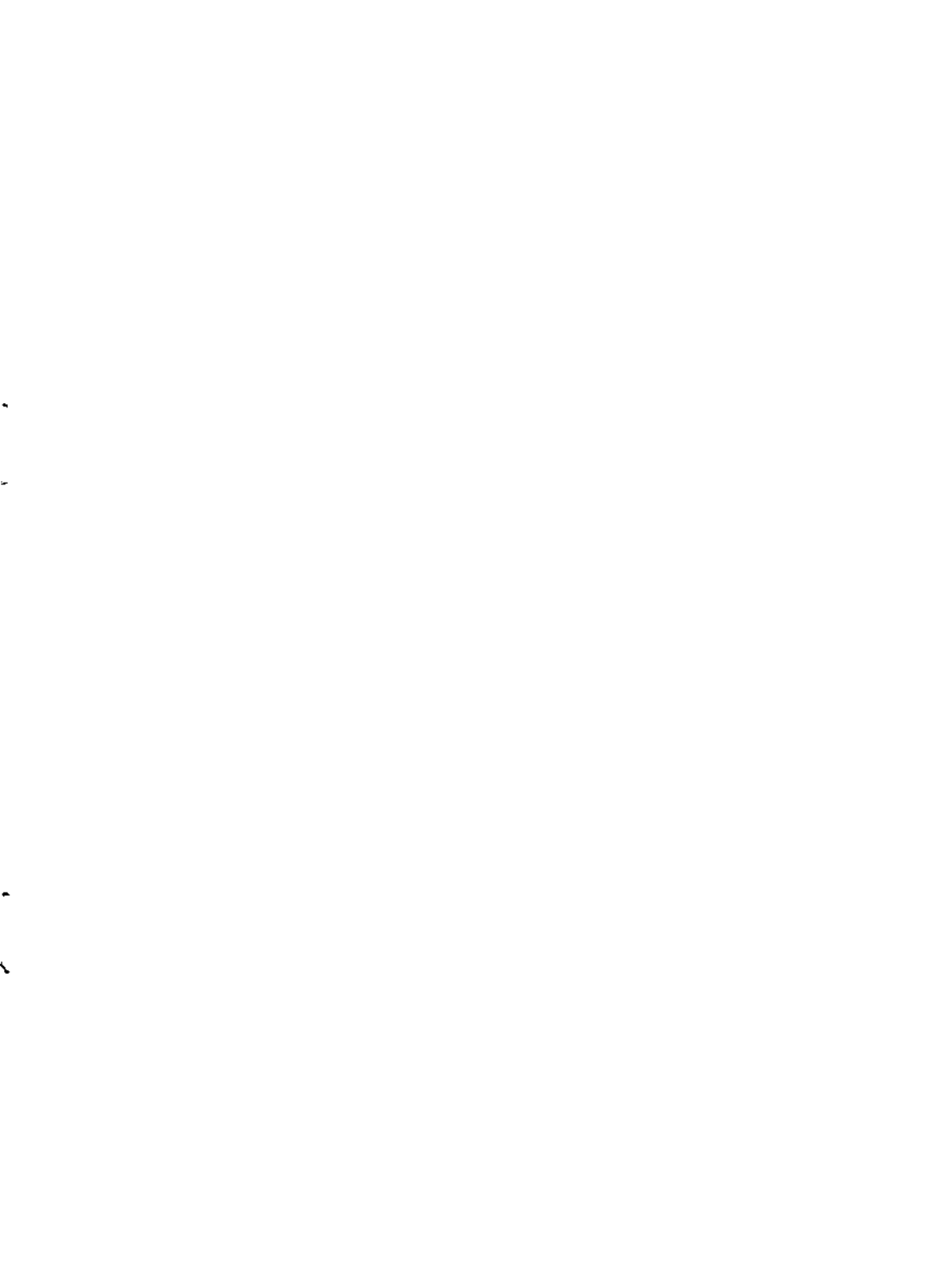
Уч.-изд. л. 1,2

Тираж 100 экз.

Формат 60 x 84/16

Издательство ОмГПУ. 644099, г. Омск, наб. Тухачевского, 14, к. 254





2003-A  

---

19420

19420