



**СибАК**

www.sibac.info

ISSN 2587-9170

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ LXX  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

# СОВРЕМЕННАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ



**№5(67)**

г. НОВОСИБИРСК, 2023



# СОВРЕМЕННАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

*Сборник статей по материалам  
LXX международной научно-практической конференции*

№ 5 (67)  
Май 2023 г.

Издается с августа 2017 года

Новосибирск  
2023

УДК 159.9+37

ББК 74+88

С56

Председатель редакционной коллегии:

**Ходакова Нина Павловна** – д-р пед. наук, проф. Московского городского педагогического университета, чл.-кор. Академии информатизации образования, проф. Европейской и международной Академии Естествознания, почетный профессор и почетный доктор наук Российской Академии Естествознания.

Редакционная коллегия:

**Виговская Мария Евгеньевна** – канд. пед. наук;

**Виштак Ольга Васильевна** – д-р пед. наук, канд. тех. наук;

**Дмитриева Наталья Витальевна** – д-р психол. наук, канд. мед. наук;

**Иванова Светлана Юрьевна** – канд. пед. наук;

**Карапетян Владимир Севанович** – д-р психол. наук;

**Ларионов Максим Викторович** – д-р биол. наук;

**Ле-ван Татьяна Николаевна** – канд. пед. наук;

**Сидячева Наталья Владимировна** – канд. психол. наук;

**Якушева Светлана Дмитриевна** – канд. пед. наук.

**С56 Современная психология и педагогика: проблемы и решения /**  
Сб. ст. по материалам LXX междунар. науч.-практ. конф. № 5 (67).  
Новосибирск: Изд. ООО «СибАК», 2023. 78 с.

Учредитель: ООО «СибАК»

Статьи сборника «Современная психология и педагогика: проблемы и решения» размещаются в полнотекстовом формате на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

ISSN 2587-9170

© ООО «СибАК», 2023

## **Оглавление**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Педагогика</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Секция «Инклюзивное образование: актуальные вопросы отечественной теории и практики»</b>   | <b>5</b>  |
| ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СОПРОВОЖДЕНИЯ РЕБЕНКА С ОВЗ В ДОО<br>Мельникова Юлия Сергеевна   | 5         |
| РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ ДЕТЕЙ С ОВЗ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ ПРИЁМОВ<br>Новик Ольга Викторовна<br>Шурчилова Елена Валериевна  | 14        |
| <b>Секция «Инновационные процессы в образовании»</b>  | <b>21</b> |
| РИТМ И ЯЗЫК: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕЧЕВОМУ РАЗВИТИЮ<br>Мищенко Елена Ивановна  | 21        |
| ФЛИП-КЛАСС В ОБУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ<br>Темербаева Жанна Амангелдиевна   | 26        |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ АРТИКУЛЯЦИОННОЙ МУСКУЛАТУРЫ ПРИ КОРРЕКЦИИ ДИЗАРТРИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА<br>Шеститко Светлана Алексеевна<br>Козловская Галина Юрьевна | 34        |
| <b>Секция «Общая педагогика, история педагогики и образования»</b>  | <b>39</b> |
| РЕФЛЕКСИЯ: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ<br>Левагина Оксана Борисовна  | 39        |
| МЕСТО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН<br>Романчина Юлия Сергеевна  | 44        |

**Секция «Педагогика высшей профессиональной школы» 49**

КАЧЕСТВО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЛАЗАМИ  
СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКОГО ВУЗА 49  
Боровинская Лада Валерьевна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ 57  
ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОХРАНЫ В ВЕДОМСТВЕННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ К  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,  
СВЯЗАННОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТРЕЛКОВОГО  
ОРУЖИЯ  
Волков Егор Сергеевич

ИДЕОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 62  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» В СИБИРСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ  
Логачев Михаил Яковлевич  
Голодова Марина Анатольевна

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ И 69  
ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ  
Темербаева Асель Ержановна

**Секция «Современные технологии в педагогической науке» 74**

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСКУССИЙ НА 74  
УРОКАХ ИСТОРИИ НА ПРИМЕРЕ I КУРСА СПО  
Борисова Анна Алексеевна

## ИДЕОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» В СИБИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*Логачев Михаил Яковлевич*

*канд. техн. наук, доц. кафедры архитектуры,  
Сибирский государственный  
индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк  
E-mail: [brandmaster\\_01@mail.ru](mailto:brandmaster_01@mail.ru)*

*Голодова Марина Анатольевна*

*канд. техн. наук, доц. кафедры архитектуры,  
Сибирский государственный  
индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк  
E-mail: [mag5702@mail.ru](mailto:mag5702@mail.ru)*

## IDEOLOGY OF TEACHING THE DISCIPLINE "COMPUTER GRAPHICS" AT THE SIBERIAN STATE INDUSTRIAL UNIVERSITY

*Mikhail Logachev*

*Cand. techn. sciences, Associate  
Professor of Departments Architecture  
Siberian State Industrial University,  
Russia, Novokuznetsk*

*Marina Golodova*

*Cand. techn. sciences, Associate  
Professor of Departments Architecture  
Siberian State Industrial University  
Russia, Novokuznetsk*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основы подхода к преподаванию дисциплины «Компьютерная графика» в Сибирском государственном индустриальном университете. Обоснован выбор графических редакторов на том или ином этапе развития векторных графических редакторов.

Показана необходимость понимания студентом связи инженерной и компьютерной график, алгоритмов построений, взаимосвязь между действием и результатом: что дает выполнение той или иной операции. Студент должен понять идеологию работы в системе, общее сходство и отличие такой работы от выполнения чертежей вручную.

Важной задачей при преподавании компьютерной графики является передача студенту информации о возможностях систем, особенностях их работы, сравнение и акцентирование плюсов и минусов, чтобы в дальнейшем можно было сделать вывод о необходимости и осознанности применения того или иного программного продукта, что позволит в дальнейшем свободно переходить на более современные версии или другие редакторы.

#### ABSTRACT

The article discusses the basics of the approach to teaching the discipline "Computer Graphics" at the Siberian State Industrial University. The choice of graphic editors at a particular stage in the development of vector graphic editors is justified. It shows the need for the student to understand the connection between engineering and computer graphics, construction algorithms, the relationship between action and result: what gives the performance of a particular operation. The student must understand the ideology of working in the system, the general similarity and difference between such work and performing drawings manually.

An important task in teaching computer graphics is to transfer information to the student about the capabilities of systems, the features of their work, compare and emphasize pros and cons, so that in the future it is possible to conclude about the need and awareness of the use of a particular software product, which will allow you to freely switch to more modern versions or other editors.

**Ключевые слова:** инженерная графика, компьютерная графика, методика преподавания, векторные графические редакторы.

**Keywords:** engineering graphics, computer graphics, teaching techniques, vector graphics editors.

Несмотря на то, что изучение компьютерной графики как части обучения графическим дисциплинам уже давно вошло в практику вузов, необходимо отметить отсутствие общего подхода в определении места данной дисциплины. Многие авторы считают, что приступить к изучению векторных графических редакторов можно только после изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» [1-4], но есть и вузы, в которых изучение основ инженерной графики и

компьютерной графики идет параллельно, в рамках одного семестра. Заслуживает внимания мнение автора [1], что необходимо сочетание ручной и компьютерной графики.

В Сибирском государственном индустриальном университете преподавание дисциплины «Компьютерная графика» осуществляется с середины 90-х годов. Первоначально это было изучение библиотеки векторной графики на языке Фортран «ГРАФОР», затем различные версии графического редактора AutoCAD.

Далее в ходе реализации курсов «Компьютерная графика» в СибГИУ более 10 лет преобладающей учебной системой компьютерного проектирования являлась система BricsCAD. Выбор ее был обусловлен целым рядом факторов: невысокие системные требования к оборудованию компьютерных классов; хорошее быстродействие на компьютерах средней и низкой производительности; качественная техническая русификация элементов интерфейса и системы подсказок; хорошая совместимость выполняемых чертежей формата DWG с системой AutoCAD как международным стандартом. Очень важным преимуществом системы была возможность получения студентами бесплатной учебной лицензии, дающей возможность использовать BricsCAD в процессе всего времени обучения в университете.

В конце 2022 года, в связи с проведенным техническим переоснащением и модернизацией компьютерных классов университета, был произведен директивный перевод учебного процесса на использование российского программного обеспечения – операционной системы Линукс Астра, и системы компьютерного проектирования NanoCAD. Для преподавателей, ведущих учебный курс «Компьютерная графика» различных специальностей, переход на новую систему прошел без существенных сложностей – система NanoCAD версии 22 имеет очень гибкий настраиваемый интерфейс с привычным опытному пользователю набором элементов управления, функции команд практически не отличаются от подобных в системах AutoCAD/BricsCAD, интерфейс изначально русскоязычен.

Для студентов дневной формы обучения, начавших освоение системы NanoCAD, важным фактором является возможность работы в системе не только в пределах компьютерного класса, но и самостоятельно, получив бесплатную студенческую лицензию для установки NanoCAD на домашний компьютер. Достаточно интересными можно считать отзывы студентов дистанционной формы обучения, ранее уже имевшими практический опыт работы в CAD-системах по месту своей работы. Отмечается удобство и простота работы, большое сходство интерфейса с AutoCAD.

Обучение инженерной компьютерной графике имеет ряд особенностей:

- для успешного освоения системы необходимо иметь базовое представление о том, что такое системы координат на плоскости и в пространстве, об их разновидностях (декартовы и полярные, абсолютные и относительные). Зачастую в понимании этого у студентов существуют явные провалы, поскольку в школьном курсе математики этому вопросу уделяется недостаточно внимания. Также зачастую отсутствует понимание о различии растровых и векторных изображениях.

- для самостоятельного изучения основ инженерной компьютерной графики у студента должна быть очень сильная мотивация. Многие учебные материалы, доступные в Интернете, представляют собой просто инструкции по нажиманию кнопок, без пояснения логики выполняемых действий. Также нет разъяснения возможных вариантов использования той или иной команды в практических задачах построения плоского чертежа или трехмерной модели.

Зачастую студент, освоив некий минимум базовых действий, останавливается на минимуме, не пытаясь повысить качество своей работы, игнорируя возможность действовать более эффективно.

Студенты дистанционной формы обучения, уже имеющие некоторый опыт работы в САД-системах, нередко применяют всего лишь минимальный набор операций, что говорит о плохом понимании базовых принципов работы. И в этом случае важно взаимодействие с преподавателем компьютерной графики, выступающим в роли тьютора, помогающего осмыслить те действия, которые ранее студент выполнял зачастую механически, не вникая в их внутреннюю логику. Часто в процессе совместной работы студент высказывает искреннее удивление, когда преподаватель поясняет на примерах, что многие операции в работе могут быть выполнены значительно быстрее, точнее.

При преподавании дисциплины «Компьютерная графика» в нашем университете придерживаются следующих основных положений:

1. Основные программы для выполнения чертежей схожи по своим функциям, выполняют одни и те же операции. В плане обучения – почти не важно, какой программе учим, так как важно, чтобы обучающийся понимал алгоритм построений, взаимосвязь между действием и результатом: что дает выполнение той или иной операции.

Создается или плоский чертеж, или 3D-модель.

Начинающему пользователю практически не имеет значения, где он работает: в онлайн версии или в установленной на конкретном компьютере программе.

2. Нет необходимости забираться в «тонкости» каждой команды, так как в любой современной системе существует разветвленная схема подсказок, которыми надо уметь пользоваться, обращать на них внимание.

3. Нет необходимости обучать студента конкретной программе, не надо учить одной из версий программ, их много, так как:

Программные продукты очень интенсивно обновляются, при этом в обновленных версиях программ происходит обновление интерфейса, частичное или полное.

Если обучение студентов компьютерной графике идет на первом курсе, то к старшим курсам программы могут в значительной части измениться, дополниться новыми опциями. Поэтому крайне важно, чтобы студент понял идеологию работы в системе, общее сходство и отличие такой работы от выполнения чертежей вручную.

4. Студент, закончивший ВУЗ не может знать, в какой системе он будет работать в дальнейшем. В разных организациях могут применяться различные программы. Студент должен быть готов к самообучению и переобучению на новую систему, поиску знаний по новым инструментам. Уметь выбрать систему для решения конкретной задачи.

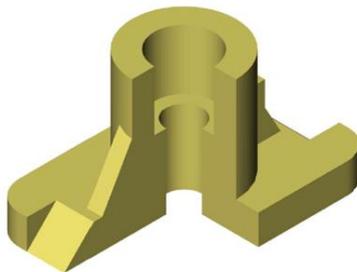
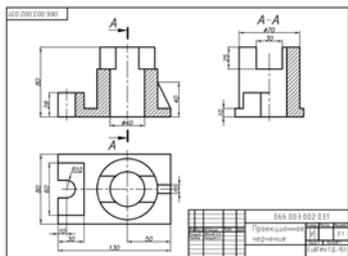
Поэтому важной задачей при преподавании компьютерной графики является передача студенту информации о возможностях систем, особенностях их работы, сравнение и акцентирование плюсов и минусов, чтобы в дальнейшем можно было сделать вывод о необходимости и осознанности применения того или иного программного продукта.

5. Несмотря на удобство онлайн решений у них есть отрицательное качество: в условиях нестабильности экономической ситуации может возникнуть ситуация, когда надо будет переходить на альтернативные программные продукты, из-за возможности блокирования проприетарных программных продуктов. Кроме того, зачастую онлайн-решения могут иметь существенные ограничения по функциональным возможностям в сравнении с полными коммерческими версиями аналогичных программ.

6. Важно, чтобы студенты понимали, что некоторые программные продукты они могут использовать на альтернативных операционных системах типа Линукс. И разработчики систем компьютерного проектирования активно расширяют возможности использования своих систем, дополняя свои продукты Линукс-версиями.

В целом курс изучается после полного освоения дисциплин «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная графика». Одновременное изучение этих дисциплин и дисциплины





**Рисунок 2. Построение рабочего чертежа детали и ее модели**

### Список литературы:

1. Назарова, Ж.А. Обоснование последовательного изучения разделов начертательной геометрии и инженерной компьютерной графики // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 1 – С. 133-137
2. Сергеева, И.А., Петухова А.В. Инженерно-графическая подготовка студентов в условиях компьютеризации обучения // Наукоеведение. Интернет-журн. №3 (22) 2014. URL: <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-3-14>
3. Притыкин, Ф.Н. Преподавание графических дисциплин с учетом возможностей современных компьютерных технологий // Омский научный вестник. – 2012. – №4 – С. 256-259
4. Болбат, А.Б., Андриюшина Т.В. Компьютерная графика в техническом вузе // Научно-практический электронный журнал «Аллея науки» №2 2019 URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/04February2019/KOMPYuTERNAYa%20GRAFIKA%20V%20TEHNICHESKOM%20VUZE.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/04February2019/KOMPYuTERNAYa%20GRAFIKA%20V%20TEHNICHESKOM%20VUZE.pdf)

Научное издание

**СОВРЕМЕННАЯ  
ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА:  
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Сборник статей по материалам  
LXX международной научно-практической конференции

№ 5 (67)  
Май 2023 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 17.05.23. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 4,875. Тираж 550 экз.

Издательство ООО «СибАК»  
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 4.  
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+