щения автодорожных тоннелей, рассмотрены требования и рекомендации российских и международных нормативных документов. Приведены основные положения методологии расчета освещения, лежащие в основе современного светотехнического программного обеспечения. Дана краткая характеристика последних версий светотехнических программ проектирования освещения дорог и улиц *DIALux, Calculux Road, Light-in-Night Road.*

Учебное пособие подготовлено авторским коллективом кафедр «Мосты и транспортные тоннели», «Техносферная безопасность» Московского автомобильно-дорожного института (государственного технического университета) и предназначено для студентов специальностей:

- 270205.65 «Автомобильные дороги и аэродромы» (направление подготовки 270200.65 «Транспортное строительство»);
- 270201.65 «Мосты и транспортные тоннели» (направление подготовки 270200.65 «Транспортное строительство»);
- 280202.65 «Инженерная защита окружающей среды» (направление подготовки 280200.65 «Защита окружающей среды»).

Может быть полезно студентам других транспортных специальностей, а также специалистам, занятым проектированием и эксплуатацией автодорожных тоннелей.

Рецензенты:

- директор НИЦ «Тоннели и метрополитены» ОАО ЦНИИС, д-р техн. наук, проф., академик Российской Академии транспорта *В.Е. Меркин*;
- профессор кафедры «Управление эксплуатацией ракетно-космических систем» МАИ (ГТУ), д-р техн. наук, проф., академик Российской Академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, лауреат Государственной премии *Ю.В. Чудецкий*.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
(электронное учебное пособие)

Матвеева Н.Н.

Электронное учебное пособие «Инженерная графика» соответствует требованиям Государственного стандарта, целям и задачам курса. Учебное пособие (печатный вариант) рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром в качестве учебного пособия для студентов технических специальностей вузов региона (протокол №329 от 02.12.2004 г.). Электронное учебное пособие «Инженерная графика» является многофункциональным, выполняет обучающие и контролирующие функции. Оно содержит теоретический материал в виде курса лекций по инженерной графике, в полном объеме изложены практические аспекты дисциплины, контролирующая часть пособия включает шесть блоков тестовых заданий по разделам дисциплины, вопросы для самопроверки.

При подготовке электронного учебного пособия использовалось следующее программное обеспечение:

- Macromedia Flash 8;
- язык разметки гипертекста HTML;
- визуальный Web-редактор Macromedia Dreamweaver 8;
- Компас 3D LT V8 Plus;
- Microsoft Word.

Следует отметить достоинства пособия:

1. Возможность просмотра информации в графическом, текстовом и видеороликах.
2. Возможность проведения тестирования по изучаемым темам.
3. Демонстрационные материалы позволяют студенту легко разобраться и справиться с выполнением контрольных работ.
4. Учебное пособие выполнено с использованием современных компьютерных технологий.

Учебное пособие подготовлено при участии студентов кафедры прикладной информатики и математики Иванова П.А., Родионова А.В. с использованием оборудования мультимедийной лаборатории.

Электронное учебное пособие «Инженерная графика» предназначено для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения, апробировано и внедрено в учебный процесс. Пособие можно использовать для дистанционного обучения, в качестве справочного пособия для преподавателей вузов и техникумов, как электронный репетитор.

РЕШЕБНИК ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ
(электронное учебное пособие)

Матвеева Н.Н., Альстер Т.М., Буслаева С.В., Белоконь Т.А., Ермакова С.В., Заслоновская Л.М., Крылова В.Д., Масалова Е.В., Никульшина Н.Я.

Электронное учебное пособие «Решебник по начертательной геометрии» соответствует требованиям Государственного стандарта. В пособии рассмотрено поэтапное решение 79 типовых задач по трём разделам курса начертательной геометрии и задач в проекциях с числовыми отметками. Решения задач пред-

ставлены в виде анимационных флеш-роликов с текстовым сопровождением.

На кафедре черчения и начертательной геометрии используется модульная система обучения, основой которой стала самостоятельная работа студентов. Именно для самостоятельной работы и предназначен решебник. В нём рассмотрены примеры решения задач по всему курсу начертательной геометрии с подробным описанием алгоритмов решения. С помощью данного пособия студенты могут контролировать свои знания, что вырабатывает у них правильную самооценку в процессе обучения.

Отличительными чертами представляемого пособия являются:

1. Новизна пособия, которая заключается в использовании новейших информационных технологий для рассмотрения и решения задач начертательной геометрии.

2. Особенности изложения учебного материала:

- легкодоступный для усвоения демонстрационный показ поэтапного решения задач с необходимыми требованиями по их оформлению
- высокая наглядность пособия, обеспеченная последовательным появлением линий построения на чертеже, что позволяет студентам достаточно просто разобраться с этапами решения задач

3. Достоинства пособия:

- использование современных компьютерных технологий для выполнения представляемого пособия
- возможность в любой момент многократно возвращаться к тем или иным этапам решения, сопоставляя пояснительный текст к алгоритму решения с анимационным чертежом
- возможность использовать данное пособие для домашней проработки лекций и подготовки к практическим занятиям, а также при самоподготовке к рубежному контролю (защите модулей) студентами очной формы обучения
- возможность использовать данное пособие для выполнения контрольных работ и подготовки к экзаменам студентами заочной формы обучения
- демонстрационные материалы позволяют студентам справиться с решением самых сложных задач

Учебное пособие подготовлено при участии студентов кафедры прикладной информатики и математики ЧитГУ Павловец А.В. и Олёкминской Е.В. с использованием оборудования мультимедийной лаборатории кафедры ПИМ.

Электронное учебное пособие «Решебник по начертательной геометрии» предназначено для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения, апробировано и внедрено в учебный процесс. Опыт его использования в течение двух лет показал высокую эффективность пособия. Оно пользуется заслуженным спросом среди студентов.

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ (электронное учебное пособие)

Матвеева Н.Н.

Электронное учебное пособие «Начертательная геометрия» соответствует требованиям Государственного стандарта, целям и задачам курса. Учебное пособие (печатный вариант) рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром в качестве учебного пособия для студентов технических

специальностей вузов региона (протокол № 258 от 23.10.2003 г.). В 2007 г. на Дальневосточном региональном конкурсе учебное пособие было признано лучшим в номинации «Технические науки». Электронное учебное пособие «Начертательная геометрия» является многофункциональным, выполняет обучающие и контролирующие функции. Оно содержит теоретический материал в виде курса лекций по инженерной графике, в полном объеме изложены практические аспекты дисциплины (в большом количестве рассмотрены примеры решения типовых задач и выполнение контрольных работ в виде флеш-роликов), контролирующая часть пособия включает шесть блоков тестовых заданий по разделам дисциплины, вопросы для самопроверки.

При подготовке электронного учебного пособия использовалось следующее программное обеспечение:

- Macromedia Flash 8;
- язык разметки гипертекста HTML;
- визуальный Web-редактор Macromedia Dreamweaver 8;
- Компас 3D LT V8 Plus;
- Microsoft Word.

Следует отметить достоинства пособия:

1. Возможность просмотра информации в графическом, текстовом и видеороликах.

2. Возможность проведения тестирования по изучаемым темам.

3. Демонстрационные материалы позволяют студенту легко разобраться и справиться с выполнением контрольных работ.