

6. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Базанова М.А. Подготовка медицинских работников скорой медицинской помощи на базе территориального центра медицины катастроф // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 11. – С. 44–45.

7. Базанов С.В. Использование симуляционных технологий в обучении работников скорой медицинской помощи по программе оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 58.

8. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Значение практической подготовки фельдшеров в улучшении качества оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Вестник научных конференций. – 2015. – № 4–1 (4). – С. 11–12.

9. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Симуляционные технологии в обучении фельдшеров скорой медицинской помощи // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 679–680.

10. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Колокольцев Е.М. Компьютерное тестирование и контроль практических навыков как составляющая процесса непрерывного профессионального образования по программам оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 113–114.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЩАЮЩИХ ВИДЕОФИЛЬМОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПАСАТЕЛЕЙ ПО СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

<sup>1</sup>Базанов С.В., <sup>2</sup>Шарабанова И.Ю.

<sup>1</sup>ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области», Иваново,  
e-mail: tcmkio@rambler.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» ГПС МЧС России, Иваново

Ведущую роль в спасении жизни и сохранении здоровья пострадавших играет своевременно и качественно оказанная первая помощь (ПП) [1], в т.ч. сердечно-легочная реанимация (СЛР). С учетом низкой готовности населения к оказанию ПП [2], роль спасателей МЧС России в оказании ПП пострадавшим приобретает ведущее значение. Оптимизация методов обучения спасателей, внедрение новых технических устройств и их активное использование является важным направлением повышения качества учебного процесса [3]. Нами накоплен определенный положительный опыт подготовки сотрудников специальных служб по ПП на базе Территориального центра медицины катастроф Ивановской области [4], в т.ч. в рамках сотрудничества с Ивановской пожарно-спасательной академией [5, 6]. Следует отметить, что знания, умения и навыки по проведению СЛР имеют тенденцию к угасанию на протяжении определенного времени [7]. Ведущим звеном в формировании устойчивых знаний и умений по СЛР является качество преподавания СЛР, которое зависит не только от компетенции преподавателя, но и от методики преподавания [8], а также материально технического оснащения учебного процесса [9]. К сожалению, приобретение современных симуляционных компьютерных

тренажеров с обратной связью является весьма затратным. Вместе с тем, проведенные нами исследования показали, что подготовка спасателей по СЛР с использованием учебных видеофильмов имеет довольно высокую эффективность по сравнению с традиционными формами проведения занятий.

### **Список литературы**

1. Базанов С.В. Роль первой помощи в снижении смертности от дорожно-транспортных происшествий // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 707.

2. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Степень готовности населения к оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 490.

3. Шарабанова И.Ю., Шипилов Р.М., Харламов А.В. Применение новых методов подготовки и обучения спасателей, работающих в чрезвычайных ситуациях // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – С. 90.

4. Базанов С.В. Обучение сотрудников специальных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий в Ивановской области, приемам оказания первой помощи // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 108.

5. Базанов С.В., Шарабанова И.Ю., Потапенко Л.В. Опыт сотрудничества территориального центра медицины катастроф Ивановской области и Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5–2. – С. 194.

6. Базанов С.В. Основные направления деятельности учебно-образовательного центра территориального центра медицины катастроф Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 483–484.

7. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Скорость угасания теоретических знаний по сердечно-легочной реанимации у курсантов немедицинского профиля // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2–3. – С. 367.

8. Базанов С.В., Шарабанова И.Ю., Потапенко Л.В. Сравнительный анализ различных методик преподавания сердечно-легочной реанимации // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 12–5. – С. 672–673.

9. Базанов С.В. Оценка качества компрессий грудной клетки при проведении сердечно-легочной реанимации // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5–2. – С. 193.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

Базанов С.В.

Территориальный центр медицины катастроф  
Ивановской области, Иваново,  
e-mail: tcmkio@rambler.ru

ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области» с 2003 года [1] проводит подготовку различных категорий слушателей, включая работников скорой медицинской помощи [2], студентов медицинских и немедицинских вузов [3], сотрудников спецслужб [4], преподавателей предмета «Первая помощь» [5] по различным программам дополнительного профессионального образования [6]. Во все учебные программы включен учебный модуль

«Сердечно-легочная реанимация» (СЛР). Своевременно и качественно оказанная помощь является высоко результативным способом спасения жизни и сохранения здоровья граждан, со значимым социально-экономическим эффектом [7, 8]. Следует отметить, что знания, умения и навыки по проведению СЛР имеют тенденцию к угасанию на протяжении определенного времени [9]. Ведущим звеном в формировании устойчивых знаний и умений по СЛР является качество преподавания СЛР, которое зависит не только от компетенции преподавателя, но и от методики преподавания [10], а также материально технического оснащения учебного процесса [11]. Для улучшения качества преподавания СЛР необходимо, на наш взгляд, основной акцент необходимо сделать на использование современных технологий с применением мультимедийных презентаций лекционного материала и симуляционных компьютерных тренажеров с обратной связью при проведении практических занятий.

#### Список литературы

1. Белоусов А.И., Базанов С.В., Потапенко Л.В. Опыт работы Территориального центра медицины катастроф Ивановской области // Медицина катастроф. – 2006. – № 1–2. – С. 12–13.
2. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Симуляционные технологии в обучении фельдшеров скорой медицинской помощи // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 679–680.
3. Базанов С.В. Использование симуляционных технологий при подготовке студентов по медицине катастроф // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 58.
4. Базанов С.В. Обучение сотрудников специальных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий в ивановской области, приемам оказания первой помощи // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 108.
5. Базанов С.В. Опыт подготовки преподавателей предмета «первая помощь» на базе Территориального центра медицины катастроф Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 644.
6. Базанов С.В. Основные направления деятельности учебно-образовательного центра территориального центра медицины катастроф Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 483–484.
7. Базанов С.В. Роль первой помощи в снижении смертности от дорожно-транспортных происшествий // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 707.
8. Базанов С.В. Социально-экономический ущерб от гибели пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 649.
9. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Скорость угасания теоретических знаний по сердечно-легочной реанимации у курсантов немедицинского профиля // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2–3. – С. 367.
10. Базанов С.В., Шарабанова И.Ю., Потапенко Л.В. Сравнительный анализ различных методик преподавания сердечно-легочной реанимации // Международный жур-

нал экспериментального образования. – 2015. – № 12–5. – С. 672–673.

11. Базанов С.В. Оценка качества компрессий грудной клетки при проведении сердечно-легочной реанимации // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5–2. – С. 193.

### С++ ДЛЯ КАРТОГРАФОВ И ГЕОДЕЗИСТОВ: УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА «ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УГЛА ИЗ РАДИАННОЙ МЕРЫ В ГРАДУСНУЮ» С ИНСТРУКЦИЕЙ ЦИКЛА

Заблоцкий В.Р.

Московский государственный университет  
геодезии и картографии, Москва,  
e-mail: V.R.Zablotskii@Yandex.ru,  
zablotskii@freemail.ru

Представлена учебная программа на языке С++, предназначенная для студентов картографов и геодезистов, изучающих программирование. Особенности преподавания информатики в вузе геодезического профиля на современном этапе рассматриваются в [1]. Автор поставил перед собой цель – создание набора типовых учебных геодезических задач [2–9] для проведения учебного практикума по информатике и домашних заданий. Задача данной работы – разработка программы геодезического содержания с инструкцией цикла для многократного повторения однотипных расчетов. Программа иллюстрирует работу цикла *for* на примере преобразования угла из радианной меры в градусную.

Содержательная геодезическая постановка задачи заключается в вычислении угловой градусной меры угла по заданной радианной мере этого же угла. Для расчета используется известная формула:

$$deg = \frac{rad \cdot 180}{2\pi},$$

где *deg* – угловой градус и его доли в виде минут и секунд; *rad* – угол, выраженный в радианах. В программе сначала вычисляется угол в виде целой и дробной частей градуса, далее значение угла переводится в целое число градусов, минут и секунд. Алгоритм работы программы «Преобразование угла из радианной меры в градусную» следующий. Сначала пользователь вводит количество расчетов угловых величин, а затем в цикле вводит с клавиатуры значение угла в радианах, программа выводит на экран значение угла в виде градусов, минут и секунд. Таким образом, для каждого значения угла, введенного пользователем, программа выводит на экран угол, представленный в градусах, минутах и секундах.

```
01: #include <iostream>
02: #include <iomanip>
03: using namespace std;
```