

$$N = \int_0^{10} (10000 - 8t + 15t^2) dt = \left(10000t - 8\frac{t^2}{2} + 15\frac{t^3}{3} \right) \Big|_0^{10} =$$

$$= (10000t - 4t^2 + 5t^3) \Big|_0^{10} = 10000 \cdot 10 - 4 \cdot 100 + 5 \cdot 1000 =$$

$$104600 (\text{кВт} \cdot \text{год}).$$

Так якщо тариф на електроенергію 24 грн. 36 коп. за 1 кВт·год, то $104600 \cdot 24,36 = 2548056$ (коп.) або 25480,56 (грн.) – плата за електроенергію.

Відповідь: 25480,56 грн.

Наведені приклади показують, як широко використовується визначений інтеграл при розв'язанні різних типів задач практичного спрямування.

ПРОГРАМА «HELPTeach» ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВИКЛАДАЧІВ

Викл. Бараболіков В.М., студ., Бараболікова Т.В., ІТКІСумДУ

Методика викладання – це наука з чіткими методами і принципами, але їх необхідно вдосконалювати і видозмінювати в залежності від конкретних умов, предметів, що вивчаються і аудиторії слухачів. Кожен викладач – неповторна, творча особистість, що має власні погляди і переконання, які відображаються при формуванні навчального матеріалу і побудові уроків.

Тому розроблена програма призначена підтримки творчих викладачів, які готують висококваліфікованих фахівців з використанням сучасних інформаційних технологій.

На сучасному ринку навчальної літератури з'явилася величезна кількість підручників і навчальних посібників. І часом буває дуже складно зорієнтуватися (особливо початківцям викладачам та студентам) у виборі оптимального підручника. Тому розроблена програма призначена для відбору необхідної на погляд вчителя інформації і подання її студентам у зручному ілюстрованому вигляді. Тобто наша програма розрахована на викладача з творчим підходом індивідуальним мисленням. Також ефективно програма може використовуватись для організації самостійної роботи студентів. Оскільки 2/3 часу, що відводиться на вивчення дисципліни займає саме самостійна робота і тому вивчення цього матеріалу може стати одним з головних факторів у навчанні студента, у його освіченості.

Основні можливості:

1. Додавання багаторівневої структури розділів, тем та питань матеріалу.
2. Введення пояснюючих графічних, аудіо та відео матеріалів.
3. Сортування та пошук матеріалів за різними критеріями.
4. Можливість встановлення зв'язків між матеріалами.
5. Можливість контролю проходження матеріалу.
6. Система тестування з можливістю адаптації до об'єму матеріалу та професійного спрямування учнів.
7. Врахування мовних, графічних і звукових особливостей при викладанні матеріалів.

«COMFORT TESTING» - АДАПТИВНА КОНТРОЛЮЮЧА ПРОГРАМА

Викл. Бараболіков В.М., студ., Кучківський П., ІТЖІСумДУ

Сучасне суспільство створює все нові і нові правила життя. Основою впровадження стали саме комп'ютерні технології. В наш час комп'ютери стають невід'ємною частиною нашого життя. Ми зустрічаємося з ними все частіше: в освіті, в роботі і т.д.

Дана програма є контролюючого характеру. В ідбувається покрокова перевірка знань, що дає можливість перевірити знання студентів на кожному етапі коли вони проходять тести. Кількість помилок рахується, відповідно чому виставляється загальна оцінка студенту.

Ця програма зроблена таким чином, щоб викладач до того часу як студенти будуть проходити тести може запустити програму і зробити нові тести якщо його не влаштовують попередні, що є дуже добре, так як викладач може робити тести не один раз на одну якусь тему, що вивчають студенти, а скільки він захоче.

Програма допомагає викладачу виявити всі можливі переваги та недоліки при проведенні перевірки знань студентів, сприяє більш детальному засвоєнню відповідного матеріалу

Переваги даної програми: забезпечує ефективну перевірку знань користувача; забезпечує діалогове спілкування між комп'ютером та користувачем; по завершенню програми може з'явитися помилка яку допустили при виконанні тесту; забезпечує самостійне вирішення завдань користувачем без втручання зовнішніх чинників; економить час викладача. Щодо переваги коли