

# АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ ЗА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

## „КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА“

Специалност “ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“

### 1. Цел на обучението по дисциплината

Дисциплината „Компютърна техника“ дава възможност да се придобият интегрирани знания за новите информационни технологии и тяхното приложение в денталната медицина. Да се усвоят необходимите практически умения за работа с най- използваните програмни продукти и специализиран софтуер. Курсът от упражнения ще помогне на специалистите от специалност “ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“ да се ориентират в съвременното информационно общество и да използват съвременните информационни технологии в своята професионална дейност.

Поставената цел е в съответствие с:

- мисията и концепцията за университета,
- обема и кредитния рейтинг на дисциплината (по системата ECTS), видни от учебния план;
- квалификационната характеристика на специалността;
- образователната степен (магистър).

Целта е съобразена с мястото на дисциплината в специалността по значимост и по хронология в учебния план.

### 2. Учебно съдържание на дисциплината

Преподаването и усвояването на знания по дисциплината се осъществява под формата на упражнения, разпределени, както следва:

- Упражнения – **30** учебни часа

Упражнения:

1. Въведение в Компютърната техника. Операционни системи. Windows OS. – 4 уч. ч.
2. Въведение в MS Word 2010. MS Word 2010 – разширено. – 4 уч. ч.
3. Въведение в MS Excel 2010. Електронни таблици в MS Excel 2010. Графики в MS Excel 2010 – 6 уч. ч.
4. Въведение в MS Powerpoint 2010. Презентации, постери. – 6 уч. ч.

5. Компютърни мрежи. Антивирусен софтуер – 2 уч. ч.
6. Медицински библиографски информационни системи – 2 уч. ч.
7. Медицински информационни системи. Болнични информационни системи. Телемедицина. – 2 уч. ч.
8. Софтуерни приложения в денталната медицина – 2 уч. ч.
9. Колоквиум – 2 уч. ч.

Учебното съдържание на дисциплината е хронологично подредено така, че всяко следващо упражнение ползва вече изучена материя и понятия. То е съобразено с приоритетните цели на университета и дава възможност за развитие на личностните качества на студента. Избягва се ненужното застъпване или съществуването на «бели петна» между «свързани» по учебен план дисциплини. Учебното съдържание осигурява придобиване на ключови компетентности и умения, които са от първостепенно значение за бъдещата професионална реализация на студента.

### **3. Предпоставки**

Студентът трябва да притежава основни познания по информационни технологии, за да започне и завърши успешно обучението по дисциплината „Компютърна техника“.

### **4. Академични ресурси**

Академичният състав на катедрата се състои от 7 преподаватели на ОТД и 1 на ДТД. От тях 2 са хабилитирани преподаватели, 5 нехабилитирани преподаватели с научна степен „Доктор” в съответната специалност и 1 нехабилитиран преподавател без научна степен. От всички преподаватели 2 имат придобита специалност по „Медицинска информатика и здравен мениджмънт“, 1 по „Медицинска апаратура“, а 2 са зачислени и провеждат обучение по съответната специалност.

Хабилитираният преподавател по дисциплината „Компютърна техника” е с отлична теоретична и практическа подготовка, висок професионализъм, дългогодишен опит в учебната и научно-изследователска работа. Преподавателите в катедрата, заемачи съответните академични длъжности отговарят на националните изисквания, посочени в ЗВО, ЗРАСРБ, Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и ПУДМУ-Пловдив.

Практическите упражнения се провеждат от нехабилитирани преподаватели (асистенти и гл. асистенти).

### **5. Материални ресурси**

Катедрата разполага с:

- 1 учебна зала, с капацитет 60 места, оборудвана с мултимедийна техника и осигурена Интернет връзка
- 2 компютърни зали, с общ капацитет 24 работни места, оборудвани с компютърни конфигурации, мултимедийна техника и периферни устройства.

## **6. Лекционно обучение**

Лекционно обучение по дисциплината не се изисква.

## **7. Лабораторни упражнения:**

Лабораторни упражнения по дисциплината не се изискват.

## **8. Семинарни (практически) упражнения**

Провеждат се в малки групи до 12 души, съобразени с капацитета на компютърните зали. За упражненията се предоставят методични указания, практически задачи и тестове. Поставят се самостоятелни и екипни задачи. За самостоятелна извънаудиторна работа на студентите се поставят допълнителни задачи, свързани с подготовката на следващото занятие.

В хода на упражненията асистентът следва:

1. Да представи и демонстрира актуални техники и методи от информационните технологии в областта на денталната медицина.
2. Да помогне на студентите да усвоят основните методи за търсене и прилагане на иновативни технологии.
3. Да разясни въпросите представляващи интерес за студентите.
4. Да провери за теоретичната подготовка на студентите посредством задаване на въпроси или тестове.
5. Във връзка със самоподготовката на студентите асистентът може да задава групови или индивидуални задачи като: презентиране на теми, литературни справки или обзори.
6. Преподавателят води присъствени картони, на които отразява посещенията на студентите и резултатите от текущия контрол на техните знания и практически умения.

## **9. Информационни ресурси. Основна литература. Сайтове**

Преподавателят има разработени семинарни упражнения в електронен вариант. Библиотечно-информационният център на МУ-Пловдив осигурява в достатъчно количество специфична специализирана информация в помощ на обучението на студентите.

### **Основни литературни източници:**

1. Н. Матева, Т. Боева, К. Килова, Ж. Пейчев, Т. Димчева, А. Киркова,. Медицинска информатика – тестови въпроси и практически задачи, Медицински университет – Пловдив, 2015, ISBN 978-619-7085-53-2
2. Врабчев, Н., Г.Генчев. Медицинска информатика, София, Делфи, 2002.
3. Винарова, Ж., М. Вуков, Информационни системи в медицината и здравеопазването. НБУ, Сф., 2005.
4. Винарова, Ж., П. Михова, Медицинска информатика. Учебник. - София Нов български университет, 2008.
5. Мирчева, И., Медицинска информатика, Варна 2001.
6. Шишманов, Кр. Информационни системи в здравеопазването. Свищов, Академично издателство “Ценов”, 2005.
7. Борисова, Р., Управленски информационни системи, УНСС, Сф. 1996.

## **10. Контролни работи**

Студентите трябва да се натоварват динамично и интензивно по време на обучението. Текущ контрол на знанията на студентите се провежда чрез тестове, практически задачи и задания за самостоятелна работа. На студентите се предоставя своевременно информация и разяснения на резултатите от поставените задачи, което да подпомогне по-нататъшната им подготовка. Резултатите от тези проверки влизат като компонент в крайната оценка по дисциплината.

## **11. Самостоятелна работа и ангажираност на студента**

Самостоятелната работа на студентите се ръководи от преподавателя, който напътства студента във всеки етап от неговото обучение и включва:

- самообучение чрез изучаване на образователни ресурси и препоръчана литература;
- задания за самостоятелна работа;
- тестове за самооценяване;

Примерните тестове и въпроси за самоподготовка са включени в учебната програма на дисциплината.

## **12. Сътрудничество между студентите и преподавателския екип**

Това сътрудничество се изразява в:

- Ангажираност на преподавателя към студента и неговата предварителна подготовка, текущи трудности по усвояване на материала и възможности с индивидуална програма на учене да постигне повече.

- Използване на приемните часове за консултации.
- Включване на студентите в екипи по научни задачи, изследвания, проекти и др.

### 13. Изпити

Курсът завършва с изпит.

- По време на семестъра студентите получават **текуща оценка от заданията**, която участва във формирането на крайната оценка на изпита с **тегло 50%**.
- По време на сесията се провежда окончателен писмен изпит с продължителност 1 учебен час, формиращ **50% от крайната оценка**.

Оформената оценка се мотивира пред студента и се вписва в изпитния протокол и студентската книжка. Неполучилите положителна оценка се явяват на поправителен изпит, който се провежда при същите правила. Ако и на поправката студентът не успее да издържи изпита се явява на ликвидационен изпит.

### 14. Стандарти за оценяване:

При започване на занятията по дисциплината „Компютърна техника” преподавателят запознава студентите със стандартите за оценяване, процедурите за провеждане на текущ контрол и възможностите за получаване на обратна връзка за напредъка им по време на обучението.

Стандартите за оценяване постиженията на студента се дефинират така, че да обективизират оценките на студентите. Критериите за оценяване са следните:

- **Отличен (6)** – за добро познаване на информационните източници, задълбочено овладени ключови и допълнителни знания и умения, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за решаване на сложни задачи, собствено мислене и аргументиране на решенията.
- **Мн. добър (5)** – за много добре овладени ключови и допълнителни знания, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за прилагане на наученото при сложни казуси задачи.
- **Добър (4)** – за овладени ключови и допълнителни знания за решаване на казуси и задачи, но без да може да ги развие до самостоятелно мислене;
- **Среден (3)** – за усвоени ключови знания и решения на прости задачи.
- **Слаб (2)** – не отговаря на нито едно от изискванията по-горе.

### 15. Формиране на крайната оценка

Крайната оценка определя в каква степен даденият студент е постигнал целта на обучението, поставена в началото. Тя е многокомпонентна и включва оценка:

- от текущ контрол по време на обучението
- от писмен изпит/ тест/
- оценка от практически изпит /практическа задача/

- отговори на допълнително зададени въпроси

За всеки компонент, участващ в крайната оценка, се определя коефициент на значимост (от 0 до 1), като общата сума на коефициентите трябва винаги да бъде 1. Крайната оценка се получава като сбор от оценките по шестобална система от различните компоненти, умножени със съответните коефициенти на значимост.

Например:

$$Q_{\text{крайна оценка}} = K_1 Q_{\text{оценка от текущ контрол с практическа задача}} + K_2 Q_{\text{оценка от писмен изпит}}$$

$$k_1 = 0.50; \quad k_2 = 0.50;$$

**Ако една от компонентите на крайната оценка е слаб 2, то крайната оценка е задължително слаб 2.**

Компонентите, участващи при формиране на оценката и коефициентите на значимост за всяка дисциплина се определят от Академичния съвет с приемане на настоящия академичен стандарт на дисциплината.

Изпитните материали се съхраняват и се предоставя възможност на студентите да се запознаят с тях и основанията за оценка по ред и процедура обявени предварително. Периода, в който се осигурява достъп на студентите до изпитните материали и резултати, е не по-дълъг от **5 работни дни** след датата на изпита.

Всяка дисциплина има характеристика, до която в този си вид се предоставя достъп на студента в началото на обучението.

Това изискване се поставя в съответствие с ЗВО чл. 56. ал. 1, „преподавателите са длъжни да разработят и да оповестят по подходящ начин и описание на водения от тях лекционен курс, включващо заглавия и последователност на темите от учебното съдържание, препоръчителна литература, начин на формиране на оценката и форма на проверка на знанията и уменията“.

Академичният стандарт за учебна дисциплина е разгледан на Катедрен съвет на катедра МИБЕО – Протокол №01/15.01.2018 г. и е публикуван на сайта на МУ - Пловдив.