

**АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ**  
**ЗА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА**  
**„ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“**

**Специалност “РЕХАБИЛИТАЦИЯ, УЕЛНЕС, СПА И БАЛНЕОЛЕЧЕНИЕ“**

**1. Цел на обучението по дисциплината**

Дисциплината „Информационни технологии“ има за цел да даде знания и да спомогне за придобиване на умения за използването на съвременните информационни и комуникационни технологии в областта на здравеопазването. Курсът лекции и упражнения ще помогне на специалистите от специалност “РЕХАБИЛИТАЦИЯ, УЕЛНЕС, СПА И БАЛНЕОЛЕЧЕНИЕ“ да се ориентират в съвременното информационно общество и да използват съвременни технологии за информационен мениджмънт. 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 лекции и упражнения, разпределени, както следва:

- Лекции - **10** учебни часа
- Упражнения – **20** учебни часа

А) Лекции:

1. Информацията в управлението на медицинските и здравни системи – 2 уч. ч.
2. Информационни системи, анализ и проектиране – 2 уч. ч.
3. Болнични информационни системи. Електронен медицински запис – 2 уч. ч.
4. Приложение на информационните технологии в областта на рехабилитацията – телемедицина и телематика – 4 уч. ч.

## Б) Упражнения:

1. Търсене на медицински ресурси в интернет – 5 уч. ч.
2. Работа с MS Office /Word, Excel, PowerPoint/ - 15 уч.ч.

Учебното съдържание на дисциплината е хронологично подредено така, че всяка следваща лекция 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 от предходни образователните програми в университета, за да започне и завърши успешно обучението по дисциплината „Информационни технологии“.

### 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 „Информационни технологии” е с отлична теоретична и практическа подготовка, висок професионализъм, дългогодишен опит в учебната и научно-изследователска работа. Преподавателите в катедрата, заемщи съответните академични длъжности отговарят на националните изисквания, посочени в ЗВО, ЗРАСРБ, Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и ПУДМУ-Пловдив.

Лекциите се четат от хабилитиран преподавател (професор) с придобита научна степен „Доктор“. До 30% от лекциите се възлагат на нехабилитирани преподаватели, притежаващи научна степен по докторска програма „Медицинска информатика“.

Практическите упражнения се водят 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**

Лекциите се подготвят и изнасят по формата на мултимедийни презентации. Обемът и форматът на предоставяне на лекциите са избор на водещия лектор и съобразни с най-новите постижения в областта на информационните технологии. След приключване на лекционния курс, на студентите се предоставят всички учебни материали, като лекции, презентации и др.

## **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 рехабилитацията.
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 лекции 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. Винарова, Ж., М. Вуков, Информационни системи в медицината и здравеопазването. НБУ, Сф., 2005
2. Борисова, Р., Управленски информационни системи, УНСС, Сф. 1996
3. Искра Мирчева, Медицинска информатика, Варна 2001.
4. Никола Вrabчев. Медицинска информатика. София 1997.
5. [http://europe.bg/upload/docs/Strategy\\_Information society.pdf](http://europe.bg/upload/docs/Strategy_Information society.pdf)
6. <http://www.zdravenportal.bg>
7. [http://ec.europa.eu/health-eu/care\\_for\\_me/e-health/ms\\_bg\\_bg.htm](http://ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/e-health/ms_bg_bg.htm)
8. <http://www.ehealth-bg.org/>
9. <http://www.bg-jhm.net/>
10. <http://cio.bg/>
11. <http://www.infosociety.bg/infoartShowbg.php?id=4884>

## 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 и са достъпни *on line* на сайта за дистанционно обучение на МУ-Пловдив ([www.edo.mup.bg](http://www.edo.mup.bg)).

## 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 2 учебни часа, **формиращ 50% от крайната оценка**.

Оформената оценка се мотивира пред студента и се вписва в изпитния протокол и студентската книжка. Не получените 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 „Информационни технологии” 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.