

**АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ**  
**на учебната дисциплина**  
**„ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ФАРМАЦИЯ“**  
**ВЪВ ФАРМАЦЕВТИЧЕН ФАКУЛТЕТ**  
**НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ**

**1. Цел на обучението по дисциплината**

Основна цел на образователния процес по тази учебна дисциплина е запознаване с основните теоретични факти и овладяване на практически методи за използване на информационните технологии, необходими на бъдещите магистър-фармацевти. Застъпени са следните основни теми: Текстобработка с MS Word – форматиране на абзаци, документи, таблици и графични изображения; Работа с електронни таблици чрез MS Excel – работни книги и области, персонализиране, обобщаване и анализиране на данни; Изработване на уеб страница чрез HTML – структура и форматиране на уеб страницата, използване на хипервръзки, графики и секции; Изработване и представяне на мултимедийна презентация чрез MS PowerPoint – изисквания към дизайна и съдържанието на презентацията, използване на мултимедийни елементи, представяне пред аудитория.

Целта е съобразена с:

- мисията и концепцията на Медицински университет – Пловдив;
- хорариума и броя ECTS кредити, предвидени в учебния план на специалността;
- квалификационната характеристика и целта на специалността;
- образователно-квалификационната степен „Магистър“.

Поставените цели са съобразени и с ролята и мястото на дисциплината в началото на учебния план и нейната функционална значимост за голяма част от следващите дисциплини в учебен процес, които обслужва като технологичен инструментариум. Освен общообразователната си насока, дисциплината има за цел да акцентира върху спецификата на специалността с подходящи тематични задания и проекти, както и да повиши подготовката на бъдещите специалисти за използване на информационни технологии при писане на документи, обработване на данни, презентирание на резултати и публикуване в интернет на информационни материали.

Сред по-глобалните цели, следвани при преподаването на тази учебна дисциплина и свързани с концепцията на Университета, са: развитието на личностните качества на студентите като аналитично и алгоритмично мислене при разработването на определен проект; задълбочаване знанията и уменията им при използване на информационни технологии в дейността им; насърчаване на тяхната креативност, инициативност, трудолюбие и любознателност; формиране на навици за търсене и усвояване на нови знания, компетентности и умения.

## **2. Учебно съдържание на дисциплината**

Темите, изучавани по дисциплината, разпределението им по часове за лекции и упражнения, допълнителни учебни материали за подготовка и всички информации относно учебния процес по тази учебна дисциплина са публикувани на специализираната интернет страница на адрес <https://kak.li/course/view.php?id=28#section-2>. Съдържанието е хронологично подредено така, че всяка следваща лекция и свързаните с нея упражнения да ползват вече изучена материя и понятия. Настоящата учебна дисциплина е помощна за голяма част от другите учебни дисциплини, дава необходимата подготовка за тях и няма тематично застъпване с тези дисциплини.

### **Основни задачи на учебната програма**

Основните задачи, свързани с целите на учебната програма, са студентите да придобият знания, компетентности и умения за прилагане на съвременни информационни технологии като помощно средство за разработване на текстови документи, обработка и анализ на данни, интернет страници и презентации чрез използването на най-разпространените съвременни програмни продукти. По-конкретно целите са усвояване на знания и умения, **приложими в последващото обучение на студентите**, във връзка с:

- Собствено оформление на абзац в Word
- Форматиране на документи в Word
- Таблици в Word
- Графични изображения в Word
- Работни книги и работни листове в Excel
- Работа с области в Excel
- Персонализиране в Excel
- Контрол в работните листове в Excel
- Обобщаване на данни в Excel
- Анализ на данни в Excel

- Структура и форматиране на HTML документ
- Използване на хипервръзки в HTML
- Включване на графика в HTML
- Използване на секции в HTML
- Презентации – въведение
- Дизайн на презентация с PowerPoint
- Съдържание на презентацията
- Мултимедийни елементи в презентацията
- Насоченост на презентацията и представянето ѝ пред аудитория

### **Очаквани резултати от учебната програма**

След приключване на обучението, студентите трябва да имат следните познания, компетентности и умения:

- да знаят и да могат да изработват структуриран документ в Word с подходящо форматиране и използване на таблици и графични изображения;
- да знаят и да могат да създават и използват основните възможности на документи с електронни таблици на Excel и по-специално да умеят да контролират, обобщават и анализират данните;
- да знаят и да могат да създават елементарни уеб страници чрез HTML, като използват хипервръзки, графики и секции;
- да знаят изискванията за една добра презентация и да могат да я направят и да я представят пред съответна аудитория.

### **3. Предпоставки**

Необходимите знания и умения, които студентът трябва да притежава, за да започне и успешно да завърши обучението си по тази дисциплина са основните компетентности по информационни технологии, придобити в средното училище. Част от учебното време по тази учебна дисциплина се използва за попълване на празнините в знанията и уменията на студентите, неусвоени в средното училище, които са предпоставка за **успешното** усвояване на новите знания и умения.

### **4. Академични ресурси**

Необходимите преподаватели по учебната дисциплина „Информационни технологии“ трябва да притежават съответната преподавателска квалификация по професионално направление и докторантура в областта на математиката и информатиката. Необходим е един лектор, който да е хабилитиран преподавател, и

един асистент за упражненията. Преподавателите по „Информационни технологии“ трябва да имат достатъчно на брой и качество, както и актуални (през последните 5 години) научни, творчески и професионални постижения в областта на използването на информационни технологии. Постиженията се доказват с научни публикации, доклади на научни (вкл. международни) форуми, участия в научни и образователни проекти, както и **положителни** цитирания на техни научни резултати.

## **5. Материални ресурси**

Основните технически средства са компютър и проектор за мултимедийни презентации в лекционна аудитория, компютърна зала с интернет достъп за провеждане на упражненията. Компютрите трябва да са оборудвани с програмните продукти на Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint и FrontPage.

## **6. Лекционно обучение**

Лекциите се изнасят с помощта на подготвени мултимедийни презентации, които са включени в учебника с лекционните материали, предоставен на студентите предварително, за могат да се подготвят за всяко занятие.

## **7. Практически упражнения**

Практическите упражнения се провеждат с цяла група в компютърна зала, като предварително се препоръчва литература по темата, която ще се упражнява. Като методична форма се използва предимство индивидуална работа, а при някои теми и екипни задания. След практическите упражнения се възлагат курсови работи по всеки раздел от материала, които се разработват самостоятелно.

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

Преподавателят е длъжен да има разработени лекции, съответно упражнения, по дисциплината, като представя същите и в електронен вариант. На специализирания сайт за обучението по дисциплината <https://kak.li/course/view.php?id=28#section-2> се представя списък с основна препоръчвана литература по дисциплината по всеки неин компонент (лекции, упражнения) с приоритет на достъпните източници („основна литература“). В допълнение се препоръчват и интернет ресурси, от които да се намерят подходящи материали за подготовка на студента по фармация.

## **9. Текущ контрол – курсови работи**

Студентите трябва да се натоварват динамично и интензивно през семестъра. Този начин за придобиване на знанията и уменията е важен фактор за тяхната дълбочина, трайност и приложимост. Преподавателите трябва да контролират напредъка на студентите, като проверява и оценява три курсови работи през семестъра. Текущият контрол се провежда чрез тези три индивидуални практически разработки. Те се разработват самостоятелно в часовете за упражнения и в часовете за самоподготовка. Индивидуалните задания се определят от асистента за всеки студент няколко седмици предварително. След една седмица (на следващото упражнение) на студентите се предоставя информация и разяснения на резултатите от контрола, което да подпомогне по-нататъшната им подготовка. При положителен резултат, оценката от тази част влиза като компонент в крайната оценка за изпита. Ако резултатът е негативен или студентът желае да повиши тази текуща оценка, има възможност да го стори до края на семестъра. В края на семестъра студентите имат възможност да направят трикратно тренировъчно решаване на теоретичния онлайн тест върху целия учебен материал. Получават незабавна оценка от софтуерната система с информация за направените грешки.

## **10. Самостоятелна подготовка и извънаудиторна работа на студента**

Самостоятелната работа се ръководи от преподавателя (асистента), който напътства студента както в литературните източници, така и в методите на тяхното усвояване. Могат да се възлагат допълнителни задания и курсови работи за попълване на недостатъчните знания на изоставащите студенти и за стимулиране на активността и развитието на изявените студенти. Задължителни са три курсови работи през семестъра, които се разработват самостоятелно от студента по индивидуално задание в часовете за упражнения и в часовете за самостоятелна работа.

## **11. Сътрудничество между студентите и преподавателите**

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.

- Задаване на студентите на индивидуални и екипни разработки с цел усъвършенстване на подготовката им или задълбочаване на техните знания и умения и др.

## 12. Изпити

1. Текущите оценки, предвидени по учебен план на специалността, се дават за:

- Резултатите на студента в практическите упражнения, курсови и самостоятелни задания, работа на студента с преподавателя и др.;
- Три курсови работи върху практически задания с Word, Excel и PowerPoint, разпределени равномерно през семестъра.

2. Крайната оценка на дисциплината е текуща и се формира в края на семестъра, като се състои от 3 компоненти:

- *Входен теоретичен тест* (предварителният етап на оценяването), който се провежда онлайн и се оценява автоматично от софтуерната система Moodle, по зададени предварително критерии от преподавателите, известни на студента. При поставянето на оценката е изключен субективният елемент. Минималният положителен резултат е 50% верни отговори, като се санкционират грешните отговори и се дава възможност за въздържане от даване на отговор.
- *Писмен изпит* (същинският етап на оценяването), който се състои в изработване на файл и защитаване пред преподавателя на три курсови работи за Word, Excel и PowerPoint. Критериите за оценка на всяка курсова работа са обявени предварително, с което се изключва субективният фактор при оценяването.
- *Събеседване* (заклучителният етап на оценяването), провеждано по графика за деня между студента и преподавателите в последната седмица от семестъра. Тогава се формира крайната оценка от всички преподаватели в присъствието на студента, като се отчита и четвъртият компонент – участието и работата на студента в часовете, самостоятелната му работа и текущият контрол.

Ако на студента се наложи да се яви на поправителен изпит заради слаба оценка по някоя от компонентите, то той се провежда по същата схема, като се зачитат положителните оценки от отделните компоненти при предходно оценяване, но се дава възможност за повишаването им при желание на студента.

## 13. Стандарти за оценяване

Стандартите за оценяване постиженията на студента са обмислени внимателно от преподавателският екип и са дефинирани така, че да обективизират оценките на студентите. Описанието на стандартите за оценки по „Информационни технологии“ са следните:

- **Отличен (6)** – за отлично познаване на темите от учебното съдържание на дисциплината, задълбочено овладяване на основните и важните допълнителни знания и умения, осмислено и правилно разбиране на материята, притежаване на умения за разработване и представяне на достатъчно сложни технологични задания за специалността, демонстриране собствено мислене и аргументиране на решенията;
- **Много добър (5)** – почти покрива критериите за по-високата оценка, но е допуснал малки пропуски при прецизността и обхвата на знанията и уменията;
- **Добър (4)** – покрива в добра степен критериите за по-високите оценки, но е допуснал някои грешки, направил е пропуски в пълнотата и прецизността;
- **Среден (3)** – усвоил е критериите за по-високите оценки, но в задоволителна степен, като е показал основни знания и умения за минималната положителна оценка;
- **Слаб (2)** – не отговаря на изискванията за по-висока оценка.

При започване на учебния процес по тази дисциплина студентите се запознават със стандартите за оценяване, процедурите за провеждане на текущ контрол и възможностите за получаване на обратна връзка за напредъка им през семестъра.

#### **14. 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 в най-голяма степен оценката от практическите курсови работи (по трите теми) и следните допълнителни компоненти:

- 1) оценка от текущия контрол и самостоятелните задания;
- 2) оценка от теоретичния тест;
- 3) оценка от събеседването;
- 4) оценка от работата на студента в часовете през семестъра, като тук се санкционира с 0,2 от оценката всяко неизвинено отсъствие от лекции при направени поне 50% проверки;

Крайната оценка се получава като сбор от оценките по шестобалната система от различните компоненти, умножени със съответните коефициенти на значимост, както следва:

$Q_{\text{оценка курсови работи}} = k_1 \cdot Q_{\text{оц. част I}} + k_2 \cdot Q_{\text{оц. част II}} + k_3 \cdot Q_{\text{оц. част III}}$

$$k_1 = k_2 = k_3 = 0,33;$$

$Q_{\text{крайна оценка}} = k_4 \cdot Q_{\text{оц. теор. тест}} + k_5 \cdot Q_{\text{оц. писмен изпит}} + k_6 \cdot Q_{\text{оц. усен изпит}} + k_7 \cdot Q_{\text{оц. раб. сем.}}$

$$k_4 = 0,45; k_5 = 0,30; k_6 = 0,13; k_7 = 0,12.$$

Ако една от компонентите е Слаб 2, то крайната оценка е задължително Слаб 2.

## **15. Документиране, съхранение на резултатите и контрол на дейността по оценяването**

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. Периодът, 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“.

Оценяваните студенти имат правото и задължението да се информират за регламента, процедурите и резултатите от оценяването, да предявят претенции и жалби при неспазване на настоящите правила.

Правото на студента по смисъла на предходната точка е в сила в случаите на установени технически пропуски или грешки (например при изчисляване или нанасяне на оценките), както и при сериозни основания за разминаване на фактически показаните знания, умения и компетентности и получената крайна оценка за тях.

Допускат се корекции на оценките в случаите по предходната алинея в студентската книжка, изпитния протокол или партидата в главната книга само от титуляря на дисциплината.

Евентуални спорове и претенции от страна на студентите се отправят писмено към оценяващия екип, който следва да даде аргументиран отговор до края на следващия работен ден.

Установени и доказани случаи на сериозно нарушаване на правата на студента при оценяване на неговите знания, умения и компетентности се отнасят чрез писмена жалба до Зам. ректора по КА.



Академичният стандарт за учебната дисциплина е утвърден посредством Решение на АС – Протокол № 9/26.11.2015 г. и се публикува на сайта на МУ - Пловдив.