

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа (“Службен весник на Република Македонија“ број 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11), член 21 став 1 и 2 и член 22 став 1 од Законот за средно образование (“Службен весник на Република Македонија“ број 44/95, 24/96, 34/96, 35/97, 82/99, 29/02, 40/03, 42/03, 67/04, 55/05, 113/05, 35/06, 30/07, 49/07, 81/08, 92/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12, 100/12, 24/13, 41/14, 116/14, 135/14 и 10/15), министерот за образование и наука донесе наставна програма по **банкарски пресметки и операции за IV година**, *економско – правна и трговска струка* – образовен профил *банкарски техничар* за учениците во средното стручно образование.

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА**

**НАСТАВНА ПРОГРАМА**

# ***БАНКАРСКИ ПРЕСМЕТКИ И ОПЕРАЦИИ***

**IV година**

**ЕКОНОМСКО-ПРАВНА И ТРГОВСКА СТРУКА  
*банкарски техничар***



**Скопје, 2015 година**

## **1. ИДЕНТИФИКАЦИСКИ ПОДАТОЦИ**

**1.1. Назив на наставниот предмет:** БАНКАРСКИ ПРЕСМЕТКИ И ОПЕРАЦИИ

**1.2. Образовен профил и струка**

1.2.1. Образовен профил: БАНКАРСКИ ТЕХНИЧАР

1.2.2. Струка: ЕКОНОМСКО-ПРАВНА И ТРГОВСКА СТРУКА

**1.3. Диференцијација на наставниот предмет**

1.3.1. Стручно образование: Предмети карактеристични за образовниот профил

**1.4. Година на изучување на наставниот предмет**

1.4.1. четврта година

**1.5. Број на часови на наставниот предмет**

1.5.1. Број на часови неделно: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 66 часа

**1.6. Статус на наставниот предмет**

1.6.1. Задолжителен предмет

## 2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ:

Ученикот:

- да го сфаќа поимот низа од реални броеви;
- да го користи општиот член при запишување на низата од реални броеви;
- да ги идентификува и да ги разликува аритметичката и геометриската прогресија;
- да ги применува формулите за општ член и збир на првите  $n$ -членови на прогресиите при решавање на задачите;
- да го дефинира поимот сложена камата;
- да ја применува сложената каматна сметка при определување на каматата, каматната стапка, крајната вредност и периодите на вкаматување;
- да го дефинира поимот влог и да разликува антиципативен и декурзивен влог;
- да определува збир од вкаматени вредности на влогови, влог, број на вложувања и каматна стапка;
- да го разбира поимот рента и да разликува антиципативна и декурзивна рента;
- да определува збир од дисконтираната вредност, рента, број на примања на ренти и каматна стапка;
- да го идентификува поимот заем;
- да разликува и да определува видови заеми – еднакви и заокружени ануитети;
- да определува ануитет, одделни отплати, отплатен дел, остаток и време;
- да изготвува амортизационен план на заеми;
- да врши конверзија на заеми;
- да развива логичко мислење, способност за добро расудување и заклучување, користење општи методи во решавање проблеми од структурата;
- да развива смисла за графичко изразување и вербална комуникација;
- да развива чувство и навики за тимска работа;
- да развива чувство и навики за професионално и одговорно извршување на работите и работните задачи;

### 3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на програмските содржини од предметот *банкарски пресметки и операции*, односно за постигнување на утврдените цели, потребни се претходни знаења од наставните предмети *математика за I и II година* и *банкарски пресметки и операции за III година* во структурата.

### 4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

#### 4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу темат. целини и меѓу предметите
1	2	3	4	5
1. ПРОГРЕСИИ	12	Ученикот: <ul style="list-style-type: none"><li>- да го дефинира поимот низи од реални броеви и да го применува општиот член при запишување на низата;</li><li>- да разликува низи кои монотono растат од низи кои монотono опаѓаат;</li><li>- да препознава конечни и бесконечни низи;</li><li>- да го идентификува поимот аритметичка прогресија и да го познава основното својство на аритметичката прогресија;</li><li>- да ја користи формулата за пресметување збир на првите n-членови на аритметичка прогресија при решавање</li></ul>	Презентирање и објаснување на поимот низи од реални броеви. Организирање вежби за примена на општиот член при определување на низата. Презентирање и објаснување на аритметичката прогресија и нејзините својства. Изведување важби за решавање задачи со	1. Економија

		<p>задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да го идентификува поимот геометриска прогресија и да го препознава основното својство на геометриска прогресија;</li> <li>- да ја користи формулата за пресметување збир на првите n-членови на геометриска прогресија при решавање задачи.</li> </ul>	<p>примена на аритметичка прогресија. Дискусија и објаснување на поимот геометриска прогресија и нејзините својства. Организирање вежби за примена на формулата за општ член и збирот на првите n-членови на геометриска прогресија.</p>	
<b>2. СЛОЖЕНА КАМАТНА СМЕТКА</b>	<b>14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да го дефинира поимот сложена каматна сметка;</li> <li>- да ги разликува периодите на вкаматување;</li> <li>- да го разликува антиципативното и декурзивното пресметување на каматата;</li> <li>- да ја применува општата формула за сложена каматна сметка при пресметување на идната и почетната вредност на сумата;</li> <li>- да ја пресметува каматата и каматната стапка;</li> <li>- да пресметува период на вкаматување;</li> <li>- да пресметува почетна вредност на сумата;</li> <li>- да ја пресметува и да ја користи конфорната каматна стапка;</li> <li>- да ги користи таблиците на сложена</li> </ul>	<p>Презентирање и објаснување на елементите на сложена каматна сметка. Дискутирање и објаснување на поимите антиципативно и декурзивно пресметување на каматата. Организирање на вежби за примена на општата формула за сложена каматна сметка при пресметување на идната вредност, каматата, каматната стапка, периодите на</p>	1. Банкарско работење

		каматна сметка.	вкаматување и почетната вредност на сумата. Користење шематски приказ на податоците при решавање комбинирани задачи. Презентирање и објаснување на поимот конфорна каматна стапка. Користење на таблиците на сложена каматна сметка.	
<b>3. ПЕРИОДИЧНИ ВЛОЖУВАЊА И ПЕРИОДИЧНИ ПРИМАЊА</b>	<b>18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да го дефинира поимот периодични вложувања (влогови);</li> <li>- да ги разликува видовите влогови;</li> <li>- да идентификува и пресметува крајна вредност на антиципативни и декурзивни влогови;</li> <li>- да го определува влогот и бројот на вложувања;</li> <li>- да пресметува каматна стапка со формули и со помош на таблици;</li> <li>- да ги дефинира поимите периодични подигања (ренти) и поимот миза;</li> <li>- да ги разликува видовите ренти;</li> <li>- да идентификува и пресметува миза и рента кај антиципативна и декурзивна рента;</li> <li>- да пресметува рента и рентен остаток;</li> </ul>	Презентирање и објаснување на поимот и видовите на периодични вложувања (влогови). Извезување. Вежби за идентификување и пресметување почетна и крајна вредност на влоговите, определување на влогот, каматната стапка и периодот на вложување. Дискутирање и препознавање на	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Банкарско работење</li> <li>2. Бизнис</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- да пресметува каматна стапка со користење таблица;</li> <li>- решава комбинирани задачи од сложена каматна сметка, влогови и ренти.</li> </ul>	<p>различните видови периодични примања (ренти). Изведување вежби за пресметување на елементите на периодичните примања. Изготвување графички приказ на податоците при решавање комбинирани задачи.</p>	
<b>4. ЗАЕМИ</b>	<b>22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да го дефинира поимот заем;</li> <li>- да ги сфати термините амортизационен период, ануитет и отплата;</li> <li>- да ги идентификува видовите заеми;</li> <li>- да определува заеми со еднакви ануитети;</li> <li>- да пресметува отплати при одредени дадени податоци;</li> <li>- да ги користи формулите за пресметување на отплатен дел од заемот и остаток од заемот;</li> <li>- да изготвува амортизационен план на заем;</li> <li>- да определува заокружени ануитети;</li> <li>- да изготвува амортизационен план на заеми со заокружени ануитети;</li> <li>- да ги анализира податоците од амортизационен план;</li> </ul>	<p>Дискусија и објаснување на поимот заем. Изведување вежби за пресметување ануитет, отплата, каматна стапка, број на отплати. Цртање табели и пополнување амортизационен план на заеми со еднакви ануитети. Презентирање и објаснување на заемите со заокружен ануитет. Изведување вежби за пресметување ануитет,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Банкарско работење</li> <li>2. Бизнис</li> </ol>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- да вржи конверзија на заеми;</li> <li>- да изготвува амортизацион план на заеми разделени на обврзници.</li> </ul>	отплата, каматна стапка и број на отплати. Изведување вежби за пресметување ануитетен остаток. Дискусија и објаснување на заемите поделени на обврзници. Организирање вежби за пополнување на табеларот за заеми поделени на обврзници.	
--	--	---	--	--

#### 4.2. Наставни методи и активности на учење

За реализација на наставата по наставниот предмет *банкарски пресметки и операции*, согласно со поставените цели на наставниот предмет, како основни *наставни методи* ќе се користат: водење насочена дискусија, демонстрација, играње улоги на решавање проблеми и симулација на реални ситуации, учење преку сопствено откривање, независни задачи, тимска настава и сл.

*Активности на ученикот:* да дискутира, да применува правила и законитости, да набљудува, да слуша, да прибележува, да евидентира, да повторува, да објаснува, да чита, да презентира, да открива во група и независно, да размислува критички, да дава свој суд, да работи домашни задачи.

*Активности на наставникот:* организира, планира, подготвува настава, дава инструкции за работа, поттикнува на дискусии, објаснува, поставува прашања, оценува и поттикнува на самооценување од страна на учениците, симулира процеси и реални ситуации, презентира.

### **4.3. Организација и реализација на наставата**

Процесот на учење во наставата по наставниот предмет *банкарски пресметки и операции* се изведува преку стручно-теоретска и практична настава во кабинет, организирани посети на банки и финансиски институции, организирани информативни средби, разговори и дискусии со претставници – стручни лица од практиката, во училиштето или во институции и организации, со цел стекнување когнитивни и афективни компетенции и интегрирање на знаењата и ставовите со практичните умеења на учениците.

Образовните активности по предметот *банкарски пресметки и операции* се организирани во две полугодија, четири тримесечја и неделен распоред на часовите.

### **4.4. Наставни средства и помагала**

За поуспешна реализација на целите на наставниот предмет *банкарски пресметки и операции*, потребно е да се користи: табла (подвижна), компјутерска опрема, ЛЦД проектор, модели, слики, цртежи, публикации, шеми и сл.

Литература која е потребна за реализација на наставата, како за наставниците така и за учениците, е учебници по математика за економските училишта, збирки задачи по математика, како и други учебници и збирки задачи во кои се опфатени одделни тематски целини за овој наставен предмет, наставни помошни материјали, документи, стручни списанија, публикации и сл.

## **5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Оценувањето на постигнувањата на учениците се врши преку континуирано следење во текот на учебната година, усно и писмено, преку две писмени работи (полугодишна и годишна) и преку тестови на знаења, преку писмени извештаи за реализираните активности на учениците, домашни задачи, прашалници, симулации, анализи, креативноста, постигнувањата и резултатите од тимската работа, преку покажан интерес и активно учество на учениците на часовите.

Во текот на учебната година, учениците се оценуваат со најмалку две оценки за секое полугодие, а се утврдуваат полугодишни и годишни оценки.

Во текот на учебната година, учениците изработуваат една писмена работа (полугодишна) во првото полугодие и една писмена работа (годишна) во второто полугодие.

Доколку ученикот не ја совлада наставната програма по предметот, се постапува според законската регулатива.

## **6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

### **6.1. Основни карактеристики на наставниците**

Покрај условите кои се пропишани со Законот за средно образование, наставникот треба да ги поседува следниве персонални, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав; да го применува литературниот јазик и писмото на кој се реализира наставата; да поседува стручно знаење и способност; способност за професионално и педагошко самообразување; да го мотивира и да влијае позитивно на ученикот со својот начин на изразување, углед, појава, подготвеност за дополнителна работа, образование, систем на вредности и идеали; да соработува со другите наставници, стручни работници, социјални партнери, стручни институции; да поседува способност за изведување настава и комуникација со учениците; да поседува способност за примена на современа образовна технологија; да поседува способност за планирање, организирање, воведување новини во наставниот процес.

### **6.2. Стандард за наставен кадар**

- студии по економија VII/1 степени на акредитираните универзитети во РМ или во странство со домашна акредитација;
- студии од областа на економијата по Европски кредит трансфер систем на акредитираните универзитети во РМ или во странство со домашна акредитација.

Исто така, потребно е да имаат здобиена соодветна педагошко-психолошка и методска подготовка во акредитирани установи.

### **6.3. Стандард на простор за наставниот предмет**

За реализација на наставната програма по *банкарски пресметки и операции* ќе се користи специјализирана училница или кабинети, соодветно опремени со наставни средства, помагала и опрема согласно со Нормативот.

## **7. ДАТУМ И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

**7.1. Датум на изработка:** мај, 2015 година

### **7.2. Состав на работната група за изработка:**

1. Елизабета Јовановска-Радановиќ, советник во економско-правна и трговска струка, ЦСОО – Скопје, координатор
2. Проф. д-р Драге Јанев, УКИМ – Скопје, Економски факултет – Скопје;
3. Елица Матеска, наставник, СЕОУ „Гостивар“ – Гостивар;
4. Д-р Маја Стевкова - Штеријева, главен финансов директор, Комерцијална банка – Скопје.

## **8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

**8.1. Датум на започнување:** 1.09.2015 година

Одобрил:  
Директор  
Ajshe Selmani

## **9. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Наставната програма по **банкарски пресметки и операции** за **IV** година во *економско-правна и трговска струка* – образовен профил *банкарски техничар*, изготвена од Центарот за стручно образование и обука, на предлог на Бирото за развој на образованието ја донесе

Министер,

на ден, 23.07.2015 година, бр. 12-12930/1  
Скопје

---

Mr. Abdilaqim Ademi