

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

АНАТОМИЈА

I ГОДИНА

ЗДРАВСТВЕНА СТРУКА

*Медицинска сестра, забен техничар, фармацевтски лабораториски
техничар, медицински лабораториски техничар*



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: анатомија

1.2 Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: медицинска сестра, забен техничар, медицински лабораториски техничар, фармацевтски лабораториски техничар.

1.2.3. Струка: ЗДРАВСТВЕНА

1.3 .Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Заедничко стручен предмет

1.4. Година (фаза) на изучување на наставниот предмет

1.4.1. I (прва) година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно (неделен контакт): 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно (квота на изучувањето): 72 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1 Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

На крајот од образовниот процес, ученикот треба да биде оспособен:

- да ја одредува топографијата на сите органи во човечкото тело;
- да ја идентификува морфологијата на органите;
- да ја опишува градбата на органите;
- да ги демонстрира органите и нивните составни делови;
- да го објаснува соодносот меѓу органите;
- да изградува сопствено и одговорно однесување за сопственото здравје;
- да ги интегрира стекнатите знаења во изучувањето на другите стручни предмети;
- применува медицинска терминологија.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на зацртаните цели потребни се предзнаења од наставниот предмет биологија изучуван во основното образование.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематски целини и меѓу предметите
1	2	3	4	5
1. ОСТЕОЛОГИЈА, СИНДЕЗМОЛОГИЈА И МИОЛОГИЈА	22	<ul style="list-style-type: none">- Ученикот да објасни што е коска, зглоб и мускул;- да опише градбата на коска, зглоб и мускул;- да идентификува поединечно коски, мускули и зглобови, нивната местоположба;- да ја демонстрира поврзаноста меѓу поединечните коски, зглобови и мускули;- да користи медицинска терминологија.	<ul style="list-style-type: none">- Наставникот насочува дискусија;-демонстрација: скелет, коскени препарати, слики;- компјутерска презентација;-пишување на табла: медицинска терминологија.	Биологија од основното училиште, - тематска целина: Систем на органите за движење.
2. РЕСПИРАТОРЕН СИСТЕМ	4	<ul style="list-style-type: none">- Да ја објасни градбата на респираторните органи;- да ја опише формата на респираторните органи;- да ги идентификува поединечно респираторните органи и нивната местоположба;- да ги објасни соодносите меѓу респираторните органи.	<ul style="list-style-type: none">- Насочува дискусија;- демонстрација: мулажи, слики;- компјутерска презентација на органите;- пишување на табла: медицинска терминологија.	Биологија од основното училиште, тематска целина: Систем на органите за дишење.

3. ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЕН СИСТЕМ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Ученикот да објасни составот и градбата на поединечните органи на гастроинтестиналниот систем - да ја познава нивната форма и големина; - да ја идентификува местоположбата на органите на гастроинтестиналниот систем; - да ги поврзува соодносите меѓу органите на гастроинтестиналниот систем; - да користи медицинска терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставникот насочува дискусија; - демонстрација: мулажи, слики; - компјутерска презентација; - пишување на табла: медицинска терминологија. 	Биологија од основното училиште, тематска целина: Систем на органите за варење.
4. КАРДИОВАСКУЛАРЕН СИСТЕМ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја опише градбата на срцето, крвните садови и лимфниот систем; - да го објасни составот на крвта; - да диференцира крвни и лимфни садови; - да ги идентификува оформените крвни елементи и составот на крвната плазма; - да ја демонстрира местоположбата на органите на кардиоваскуларниот систем и лимфниот систем; - да користи медицинска терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Насочува дискусија; - демонстрација : мулажи, слики; - компјутерска презентација; - микроскопирање: на крвна размаска. 	Биологија од основното училиште, тематска целина: Систем на органите за крвоток.

5. УРОГЕНИТАЛЕН СИСТЕМ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Ученикот да ја објасни градбата, формата, големината на бубрегот, мочните патишта и половите органи; - да ги разликува органите на мочниот и половиот систем; - да ја демонстрира положбата на бубрегот, мочните патишта и половите органи; - да користи медицинска терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставникот насочува дискусија; - демонстрација; мулажи, слики; - компјутерска презентација; - пишување на табла: медицинска терминологија. 	Биологија од основното училиште, тематска целина: Систем на органите за излучување.
6. НЕРВЕН СИСТЕМ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја разликува структурата на нервниот систем; - да ги идентификува морфолошките карактеристики на секој мозок поединечно; - да ја демонстрира местоположбата на секој мозок поединечно; - да ги наведува кранијалните нерви; - да ги идентификува сплетовите на спиналните нерви според местото на излегување; - да користи медицинска терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Насочува дискусија; - демонстрација: мулажи, слики; - компјутерска презентација; - пишување на табла: медицинска терминологија. 	Биологија од основното училиште, тематска целина: Нервно-рецепторна регулација.

7. ЕНДОКРИН СИСТЕМ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Ученикот да ја опише градбата на жлездите со внатрешно лачење; - да ги разликува според градбата на жлездите со внатрешна и надворешна секреција; - да ги идентификува по форма и големина; - да ја демонстрира нивната местоположба; - да користи медицинска терминологија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наставникот насочува дискусија; - демонстрација : мулажи, слики; - компјутерска презентација; - пишување на табла: медицинска терминологија. 	Биологија од основното училиште, тематска целина: Хормонална регулација.
8. СЕТИЛНИ ОРГАНИ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги идентификува сетилните органи поединечно; - да ја опише градбата на органот за вид, слух и рамнотежа, мирис, вкус и за допир; - да ги демонстрира нивните составни делови; - да ја идентификува нивната местоположба. 	<ul style="list-style-type: none"> - Насочува дискусија; - демонстрација : мулажи, слики; - компјутерска презентација; - пишување на табла : медицинска терминологија. 	Биологија од основното училиште, поттема Систем на сетилните органи, од тематската целина: Нервно рецепторна регулација.

4.2. Наставни методи и активности на учење

Основните методи што ќе се користат во наставата по анатомија се: насочено водена дискусија, демонстрација, учење преку сопствено откривање, истражување во парови и групи, компјутерска презентација, објаснување.

Активности на ученикот: слуша, набљудува, прибележува поими, самостојно открива, објаснува, вежба, ги применува стекнатите знаења.

Активности на наставникот: планира, организира, подготвува, објаснува, демонстрира, дискутира, поставува прашања, пишува на табла, дава инструкции.

4.3. Организација и реализација на наставата

Наставниот предмет е застапен во прва година со 2 часа неделно, односно 72 часа годишно.

За остварување на поставените цели во програмата, наставата се организира и реализира како стручно теоретска настава. Карактерот на овој наставен предмет бара специјализирана училница - кабинет опремена со потребните наставни средства и помагала каде учениците ќе се здобиваат со когнитивни и психомоторни компетенции како основа за развој и примена на истите во изучувањето на стручните предмети карактеристични за одделен профил.

4.4. Наставни средства и помагала

4.4.1. Наставни средства: скелет, коскени препарати, мулажи, слики, постери, микроскоп, микроскопски препарати, ЛЦД проектор и компјутер.

4.4.2. Учебници и учебни помагала за учениците: потребно е да се обезбеди учебник за наставниот предмет АНАТОМИЈА, а секој ученик треба да има анатомски атлас.

4.4.3. Дополнителна литература за наставникот: друга стручна и дидактичка литература.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Вреднувањето на постигањата на учениците треба да се врши перманентно во текот на целата учебна година. Оценувањето ќе се реализира усно и писмено преку тестови на знаења кои треба да се реализираат после секоја тематска целина. При оценувањето покрај степенот на совладаноста на содржините треба да се зема во обзир и активноста, ангажираноста и интересот на ученикот во текот на наставата.

Оценувањето е јавно, односно на ученикот му се соопштува оценката со образложение што с# е вреднувано со дадената оценка.

Доколку ученикот не постигне резултати во реализирањето на конкретните цели на курикулумот, се постапува согласно законската регулатива за средното образование.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Основните услови за наставниците во стручното образование се пропишани во Законот за средно образование. Покрај тоа, при изборот на наставниците кои ќе го реализираат овој наставен предмет треба да се задоволат одредени барања со кои ќе се постигне висок квалитет и професионализам во работењето (наставниците да се физички и психички здрави, да ги почитуваат основните етички норми на однесување, да го познаваат литературниот македонски јазик и кирилското писмо, да поседуваат стручно знаење и способност за трансферирање на знаењата, да чувствуваат љубов и да имаат афинитет за работа со децата, да се социјализирани, креативни и отворени кон промените во образованието и да се оспособени за работа на компјутер.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставниот предмет АНАТОМИЈА ќе го реализираат наставници со завршени студии по:

- 1) МЕДИЦИНА
- 2) СТОМАТОЛОГИЈА
- 3) БИОЛОГИЈА

Наставниците треба да имаат здобиено и педагошко- психолошка и методска подготовка.

6.3. Стандард за простор

Наставата по предметот АНАТОМИЈА ќе се реализира во специјализирана училница- кабинет опремена со потребните средства и помагала.

7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка. мај 1999 година

7.2. Состав на работната група

- д-р Николина Пепељугоска, самостоен педагошки советник, ПЗМ
- д-р Славица Видевска Славица, професор, ДСМУ “Д-р Панче Караџов”, Скопје
- д-р Нада Терзијева, професор, ДСМУ “Д-р Панче Караџов” Скопје
- д-р Лилјана Хаџи-Петрушева , професор ДСМУ “Д-р Панче Караџов”, Скопје

Превземена: март 2008

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: септември 2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма за наставниот предмет АНАТОМИЈА ја одобри (донесе) :министерот за образование и наука со решение бр. година.