

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПОДИГАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ

- ИЗБОРНА -

IV ГОДИНА

ШУМАРСКО-ДРВОПРЕРАБОТУВАЧКА СТРУКА
Техничар за шумарство и пејзажна архитектура



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПОДИГАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за шумарство и пејзажна архитектура

1.2.2. Струка: шумарско-дрвопреработувачка

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Четврта

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. Изборен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот **подигање и одржување на зелени површини - изборна програма** ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да го истакнува местото на архитектонските објекти во уредувањето на парковите и другите зеленила;
- да го сфаќа значењето на флората и фауната при изведба на водните објекти;
- да ги објаснува стандардите за оценување на квалитетот на розите;
- да предлага растенија за алпинеум;
- да ги разликува хортикултурните цветни растенија;
- да ги објаснува техниките на обликување на дрвјата и грмушките;
- да развива естетски вредности за уредување на животната средина.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За постигнување на поставените цели по предметот **подигање и одржување на зелени површини - изборна програма** потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: машини, алати и уреди од I година и подигање и одржување на зелени површини од III година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4. 1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ИЗВЕДБА НА ОБЈЕКТИ ВО ПАРКОВИТЕ	16	Ученикот: <ul style="list-style-type: none">- да ги набројува природните материјали за изведба на камени објекти во паркови;- да ги познава видовите на камен за изградба на објекти во парковите;- да ги опишува глинените производи во парковите;- да ги објаснува основните принципи за градење на објекти во парковите;- да ја познава постапката за изведба на ѕидови во парковите;- да го опишува подигањето на огради од камен, дрво и друг материјал;- да го сфаќа значењето на портите во дворот;	<ul style="list-style-type: none">- Презентирање на стручна литература и слики од објекти во паркови и други зелени површини;- презентирање на различни видови на материјали за изградба на објекти во парковите;- насочување за избор на истражувачки проекти од областа на изградба на објекти во паркови и други зелени површини;- организирање посета на паркови и средби со вработените во нив.	<ul style="list-style-type: none">- Проектирање со аранжирање на зелени површини- Подигање и одржување на зелени површини- Практична настава

		<ul style="list-style-type: none"> - да го објаснува изведувањето на скалите и различните видови патеки; - да ги познава останатите структури во парковите (балкони, терас и сл.). 		
2. ВОДНА ФЛОРА И ФАУНА	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава хигрофилните декоративни растенија; - да ги разликува крајбрежните растенија; - да ги опишува пловечките водни растенија; - да ги објаснува мерките за одгледување и нега на водните растенија; - да ги познава видовите риби за отворени водни површини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики и видеоматеријали за хидрофилни декоративни растенија; - демонстрирање на различни мерки за одгледување и нега на водни растенија; - организирање посета на паркови со водна флора и фауна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирање со аранжирање на зелени површини - Подигање и одржување на зелени површини - Практична настава
3. РОЗИ ЗА ХОРТИКУЛТУРНО ОДГЛЕДУВАЊЕ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да го познава потеклото и класификацијата на розите; - да ги објаснува стандардите за оценување на квалитетот на сортите рози; - да разликува форми на рози во трговијата; 	<ul style="list-style-type: none"> - Организирање на вежби за препознавање на различни видови и сорти на рози; 	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирање со аранжирање на зелени површини - Цвеќарство на отворено - Подигање и одржување на

		<ul style="list-style-type: none"> - да ги комбинира розите според височината и бојата на цветот и листот; - да ги групира розите со останатите растенија во паркот. 	<ul style="list-style-type: none"> - користење на цветови, хербаризирани листови и декоративни енциклопедии; - организирање на вежби во цвеќари и паркови. 	<ul style="list-style-type: none"> - зелени површини - Практична настава
4. РАСТЕНИЈА ЗА АЛПИНЕУМ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава планинските видови за алпинетум; - да предлага цвеќиња за алпинетум; - да ги опишува ползавците за алпинетум; - да ги разликува видовите грмушки за алпинетум; - да ги разликува култиварите дрвја за алпинетум. 	<ul style="list-style-type: none"> - Организирање на вежби за препознавање на цвеќиња за алпинетум; - користење на цветови, хербаризирани листови од растенија за алпинетум; - организирање вежби во цвеќарница и паркови. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирање со аранжирање на зелени површини - Цвеќарство на отворено - Подигање и одржување на зелени површини - Практична настава
5. ЦВЕТНИ РАСТЕНИЈА ВО ХОРТИКУЛТУРАТА	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги идентификува луковичестите растенија; - да ги разликува едногодишните од двегодишните цветни растенија; - да ги препознава повеќегодишните цветни растенија; - да ги опишува перените хортикултурни растенија; - да ги познава автохтоните видови на цвеќиња. 	<ul style="list-style-type: none"> - Организирање на вежби за препознавање на едногодишни, двегодишни и повеќегодишни цветни растенија; - презентирање на луковичести, перени и автохтони растенија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирање со аранжирање на зелени површини - Цвеќарство на отворено - Подигање и одржување на зелени површини - Практична настава

6. КРОЕЊЕ И ОБЛИКУВАЊЕ НА ДРВЈА И ГРМУШКИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги објаснува техниките на обликување на крошните; - да ги објаснува техниките за изработка на живи перголи; - да ги објаснува техниките за изработка на кордони и шпалири од декоративни видови растенија; - да го опишува кроењето на ползавите грмушки. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на методите и техниките за кроење и обликување на дрвјата и грмушките; - презентирање на фотографии од паркови со обликувани дрвја и грмушки. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирање со аранжирање на зелени површини - Подигање и одржување на зелени површини - Практична настава
--	-----------	---	--	--

4.2. Наставни методи и активности на учење

Според зацртаните цели на наставниот предмет **подигање и одржување на зелени површини - изборна програма** ќе се применуваат следните наставни методи: фронтална, демонстрација, презентација, дискусија, дебата, решавање на проблеми, индивидуална и групна работа, истражувачки процес и примена на стратегии за активно учење (од модулите за стручно усовршување на натавниците).

Активностите на ученикот ќе се искажуваат на следниот начин: да набљудува, активно да работи на дадените задачи, да работи индивидуално, во тандем и во големи и мали групи, да работи на проекти, да истражува, да води ученички дневник, да врши самооценување.

Активности на наставникот: планира, прави подготовки (просторни, наставни средства, дидактичко - методски), дава насоки, набљудува, помага, надгледува работа на групи и поединци, презентира информации, демонстрира, ја следи и ја вреднува својата и работата на ученикот, води портфолио за активностите на ученикот и воспоставува позитивна комуникација со учениците.

4.3. Организација и реализација на наставата

За остварување на поставените цели во програмата, наставата се организира и реализира преку комбинација на образовни активности: стручнотеоретска настава и посета на катастар, национални паркови, градски паркови, булевари, скверови и други објекти од пејзажната архитектура. Наставата ќе се одвива во опремени кабинети, лаборатории и објекти од структурата (оранжерии, расадник, дендролошка градина, градски парк и сл.).

Реализирањето на наставниот процес ќе се одвива фронтално и во групи. При реализирањето на наставниот процес ќе се проверува дали е направен прогрес во совладувањето на поставените цели.

Теренската настава со траење од два дена ќе се реализира во рамките на професионалната практика, по наставната програма во гореспоментате објекти со помошна инструктори и стручни соработници во соработка со стопанственици слични на структурата, во соработка со предметниот наставник.

4.4. Наставни средства и помагала

Со цел ефикасно да се постигнат зацртаните цели на наставниот предмет **подигање и одржување на зелени површини - изборна програма** потребно е на учениците да им бидат достапни следните наставни средства и помагала: графоскоп, компјутер, фотографии, проспекти, списанија, стручна литература, цртежи, слики, табели, графикони и сл.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следењето и оценувањето на постигањата на учениците треба да се врши плански, систематски и континуирано во текот на учебната година. Ќе се изготвува листа на критериуми за соодветни стратегии, за која учениците однапред ќе бидат информирани, па според вложувањето и усвојувањето на знаењата учениците соодветно ќе се оценуваат. Оценувањето на учениците се врши согласно законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по овој наставен предмет треба да поседува лични, професионални и педагошки карактеристики, да е психофизички здрав, да е комуникативен и отворен за соработка, да поседува високи етички вредности, да ги применува литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да стекнал соодветно стручно образование, со и без работно искуство, да ја сака наставничката професија, да е добар организатор, креативен и способен за иновации во наставната технологија и постојано да се самообразува во струката и во педагошката област.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставната програма *подигање и одржување на зелени површини - изборна програма* ја реализираат наставници со завршени студии по:

- шумарство.

Наставниците треба да имаат педагошко-психолошко и методска подготовка и положен стручен испит, според Законот за средно образование.

6.3. Стандард за простор

Наставата по предметот *подигање и одржување на зелени површини - изборна програма* ќе се реализира во специјализирана училница - кабинет опремена со основни средства и помагала. Одредени содржини од наставната програма ќе се реализираат во лаборатории, шуми и уредени хортикултурни површини (национални паркови, шума-паркови и сл.). Потребниот простор и опрема за овој наставен предмет е предвиден во нормативот за наставен простор и опрема за шумарско-дрвопреработувачката струка.

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

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

7.2 Состав на работната група

1. Бранко Алексовски, раководител, Центар за стручно образование и обука - Скопје
2. д-р Јасминка Ризовска-Атанасовска, професор, Шумарски факултет - Скопје
3. Горан Дејановиќ, наставник во СУГС „Георги Димитров” - Скопје
4. Зоран Весковски, ИЗ „Китка” – Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *подигање и одржување на зелени површини - изборна програма* ја одобри министерот за образование и наука со решение број **11-4721/4** од **20.06. 2008** година.