

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

РАСАДНИЧАРСТВО

- ИЗБОРНА -

III ГОДИНА

ШУМАРСКО-ДРВОПРЕРАБОТУВАЧКА СТРУКА
Техничар за шумарство и пејзажна архитектура



Скопје, 2007 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: РАСАДНИЧАРСТВО

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. Трета

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 72 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Изборен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот **расадничарство - изборна програма** ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да го сфаќа значењето на расадничарското производство;
- да ги разликува цвеќињата за ентериер од цвеќињата за екстериер;
- да ги разликува декоративните видови од расадничарски аспект;
- да ги објаснува техниките за производство на декоративни садници;
- да ги истакнува карактеристиките на садници со специјални форми;
- да ги опишува секулентите - цвеќиња со месести листови;
- да ги објаснува техниките за производство на ползавци, бонсаи и топиариуми;
- да го познава производството на лековити и зачински растенија;
- да развива еколошка свест.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставните содржини, односно за постигнување на поставените цели по предметот **расадничарство - изборна програма** потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: биологија, расадничарство, дендрологија и практична настава од втора 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. ПРОИЗВОДСТВО НА ЦВЕЌИЊА ЗА ЕНТЕРИЕР	12	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Ученикот:</i> – да го дефинира поимот цвеќе за ентериер; – да го објаснува начинот на размножување; – да ги опишува мерките за одгледување и заштита на цвеќиња за ентериер; – да ги препознава видовите цвеќиња за ентериер; – да го сфаќа значењето на цвеќињата за ентериер во хортикултурата. 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање хербарски материјали на разни видови цвеќиња за ентериер; – демонстрирање начини на размножување на цвеќиња, одгледувачки и заштитни мерки; – организирање посета на расадници за производство на цвеќиња за ентериер и цвеќари. 	<ul style="list-style-type: none"> – Практична настава – Расадничарство-задолжителна програма – Подигање и одржување на зелени површини
2. ПРОИЗВОДСТВО НА ЦВЕЌИЊА ЗА ЕКСТЕРИЕР	10	<ul style="list-style-type: none"> – Да го дефинира поимот цвеќе за екстериер; – да го објаснува размножувањето на цвеќињата за екстериер; 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање слики од Интернет, други слики и проспекти на цвеќиња за екстериер; 	<ul style="list-style-type: none"> – Расадничарство - задолжителна програма

		<ul style="list-style-type: none"> – да ги опишува одгледувачките и заштитните мерки на цвеќињата во уредување на екстериерот; – да ги препознава видовите цвеќиња за екстериер; – да го сфаќа значењето и употребата на цвеќиња за екстериер во хортикултурата. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирање начини на размножување, одгледувачки и заштитни мерки; – организирање посета на расадници за производство на цвеќиња за екстериер и цвеќари. 	<ul style="list-style-type: none"> – Подигање и одржување на зелени површини – Практична настава
3. ПРОИЗВОДСТВО НА ДЕКОРАТИВНИ САДНИЦИ	10	<ul style="list-style-type: none"> – Да го сфаќа значењето на декоративните дрвја, грмушки и ползавици во хортикултурата; – да ја објаснува техниката на производство на садници на листопадни дрвја и грмушки; – да ја објаснува техниката на производство на садници на зимзелени дрвја и грмушки; 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање слики од декоративни дрвја, грмушки и ползавци; – презентирање хербарски материјали од декоративни видови дрвја и грмушки; – демонстрирање начини на садење на декоративни садници; 	<ul style="list-style-type: none"> – Расадничарство-задолжителна програма – Подигање и одржување на зелени површини – Практична настава

		<ul style="list-style-type: none"> – да ја објаснува техниката на производство на ползавци; – да ги познава одгледувачките мерки при производство на декоративни садници; – да ги препознава декоративните дрвја и грмушки според нивните морфолошки карактеристики; – да ги детерминира видовите и пониските таксономски категории. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирање одгледувачки и заштитни мерки; – организирање посета на расадници за производство на садници од листопадни и зимзелени декоративни дрвја, грмушки и ползавци. 	
4. ПРОИЗВОДСТВО НА САДНИЦИ СО СПЕЦИЈАЛНИ ФОРМИ	8	<ul style="list-style-type: none"> – Да ја познава намената на цвеќињата со специјални форми; – да ги објаснува карактеристиките на едногодишните и двегодишните цвеќиња; – да ја објаснува техниката на производство на различни видови на цвеќе со специјални форми. 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање на цвеќе преку слики и хербарски материјал; – собирање на семе од различни цвеќиња; – сеење на семе и садење на расад; – организирање посета на цвеќари. 	<ul style="list-style-type: none"> – Подигање и одржување на зелени површини – Расадничарство-задолжителна програма – Практична настава

5. ПРОИЗВОДСТВО НА СУКУЛЕНТИ (ЦВЕЌЕ СО МЕСЕСТИ ЛИСТОВИ)	6	<ul style="list-style-type: none"> – Да ги објаснува основните карактеристики на сукулентите (цвеќе со месести листови); – да ја објаснува техниката на производство на различни видови на цвеќе. 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање на слики од Интернет; – демонстрирање постапка за нивно садење. 	
6. ПРОИЗВОДСТВО НА САДНИЦИ ЗА ПОЛЗАВЦИ, БОНСАИ И ТОПИАРИУМ	10	<ul style="list-style-type: none"> – Да ја познава намената на дрвните видови, грмушки и ползавци; – да ја објаснува техниката на производство на различни видови бонсаи и топиариум. 	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрирање постапка за производство на садници. 	<ul style="list-style-type: none"> – Расадничарство-задолжителна програма – Подигање и одржување на зелени површини
7. ПРОИЗВОДСТВО НА ПЕРЕНИ И ЛУКОВИЧЕСТИ ЦВЕЌИЊА	8	<ul style="list-style-type: none"> – Да ги објаснува основните карактеристики на едногодишните и двегодишните перени и луковичести цвеќиња; – да ја објаснува техниката на производство на различни видови на перени и луковичести цвеќиња. 	<ul style="list-style-type: none"> – Садење на расад од перени и луковичести цвеќиња; – компонирање на перени и луковичести цвеќиња во камењари. 	<ul style="list-style-type: none"> – Подигање и одржување на зелени површини

8. ПРОИЗВОДСТВО НА ЛЕКОВИТИ И ЗАЧИНСКИ РАСТЕНИЈА	8	<ul style="list-style-type: none"> – Да ги разликува лековитите од зачинските растенија; – да го сфаќа значењето на лековитите и зачинските растенија за здравјето на човекот; – да ја познава природната распространетост и загрозеноста на лековити и зачински растенија; – да ја објаснува постапката за производство на лековити и зачински растенија (подготовка на почвата, сеење, садење); – да го одредува времето на берење и начинот на чување на растенијата. 	<ul style="list-style-type: none"> – Презентирање на хербарски материјал со лековити и зачински растенија; – собирање на лековити и зачински растенија. 	<ul style="list-style-type: none"> – Подигање и одржување на зелени површини – Практична настава
---	----------	---	---	--

4.2. Наставни методи и активности на учење

Програмските содржини по предметот **расадничарство - изборна програма** имаат теоретски карактер и практично стручно значење, значи треба да се реализираат и вежби на практични операции и работни задачи. Поради тоа, во наставниот процес е потребна примена на разновидни наставни форми и методи. Така, покрај фронталните предавања, потребна е почеста работа со учениците во групи, парови и индивидуално. Постојат, исто така, можности за примена на разновидни наставни методи, односно постапки: покажување, објаснување, опишување, предавање, дискусија, работа на текст, Интернет пребарување, практична работа.

Во наставниот процес наставникот ја планира, организира и реализира наставата преку дефинирање и конкретизирање на задачите на часот и притоа врши усни излагања, објаснувања, демонстрирања, пишување и цртање на табла, давање инструкции.

Активноста на учениците се состои во: набљудување, прибележување, вежбање, поставување прашања, изведување на практични работи, домашни задачи и сл.

4.3. Организација и реализација на наставата

Воспитно - образовната работа по предметот **расадничарство - изборна програма** ќе се реализира и организира во опремен кабинет, часовите за демонстрирање во училишниот расадник, ботаничка градина, декоративен расадник, каде учениците ќе ги видат, детерминираат и опишат начините на размножување.

Со овој материјал ќе се запознаат и ќе го дооформат своето знаење во својата струка бидејќи предметот е во функција на завршен испит.

Реализирањето на наставата ќе биде фронтално, во група, тимски и поединачно, а притоа ќе се проверува степенот на совладување.

4.4. Наставни средства и помагала

Со цел за што поефикасно да се постигнат целите и за реализирање на предвидените активности на учениците ќе им бидат достапни наставните сретства и помагала со кои е опремен кабинетот, а во дел од вежбите ќе бидат реализирани во школскиот расадник. Еден дел од вежбите ќе бидат со посета на декоративни расадници каде и практично може да произведат или видат расади од дрвни видови, грмушки или цвеќиња.

Во наставниот процес ќе бидат користени: слики, графоскоп, стручни списанија, Интернет, хербарски материјал и др.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши преку следење и вреднување на знаењата и умеењата континуирано во текот на целата учебна година, усно и писмено преку тестови на знаења кои се користат по обработката на наставните целини. Секој ученик во текот на едно полугодие може да добие најмалку две оценки. 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

Наставникот по наставниот предмет **расадничарство - изборна програма** треба да ги поседува следниве персонални, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав, да ги применува литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да е комуникативен и отворен за соработка, да има соодветно професионално образование, со или без работно искуство, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен, да ја почитува личноста на ученикот, да е подготвен за примена на иновации во воспитно-образовната работа.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставната програма *расадничарство - изборна програма* ја реализираат наставници со завршени студии по:

- *шумарство.*

Наставниците треба да имаат педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит, согласно со Законот за средно образование.

6.3 Стандард за простор

Наставата по предметот *расадничарство - изборна програма* се реализира во училница - кабинет, опремена со соодветни наставни средства, според нормативот за наставен простор и опременост и училишна оранжерија за реализирање на практичните вежби. Потребна е посета на ботанички градини, декоративни расадници и шумски стопанства.

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

7.1. Датум на изработка: мај 2007 година

7.2. Состав на работната група

1. Бранко Алексовски, раководител, Центар за стручно образование и обука - Скопје
2. д-р Дана Дина Колевска, професор, Шумарски факултет - Скопје
3. Вера Митрикеска, наставник во СУГС „Георги Димитров” - Скопје
4. Станка Керова, наставник во СОЗШУ „Горче Петров” - Кавадарци
5. Мите Филков, „ХОРТИ-ЕКСПОРТ” - Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2007 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *расадничарство - изборна програма* ја одобри министерот за образование и наука со решение број **11-4631/14** од **21.06. 2007** година.