

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРОИЗВОДСТВО НА ЦВЕЌЕ ВО ЗАШТИТЕНИ ПРОСТОРИ

**- ИЗБОРНА -
III ГОДИНА**

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за хорџикулџура



Скопје, 2007 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРОИЗВОДСТВО НА ЦВЕЌЕ ВО ЗАШТИТЕНИ ПРОСТОРИ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за хортикултура

1.2.2. Струка: земјоделско - ветеринарна

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 *производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да ги познава типовите заштитени простори;
- да го сфаќа значењето на мелиорирање на теренот за поставување на заштитени простори;
- да ги познава мерките за заштита на растенијата во заштитени простори;
- да планира рационално искористување на заштитените простори;
- да развива креативно уредување на ентериери;
- да дава совети за чување на цвеќарските видови за време на летниот и зимскиот период;
- да ги објаснува постапките за подигање на стаклена градина;
- да прави план за активности за одгледување на цвеќиња по месеци;
- да развива љубов кон цвеќарството.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставните содржини, односно за постигнување на поставените цели по предметот *производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: биологија, хемија, ботаника со систематика, педологија, методи на размножување и селекција, земјоделска техника и практична настава од втора година, како и основи на земјоделе со ветеринарство од прва година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ПОДИГАЊЕ НА ЗАШТИТЕНИ ПРОСТОРИ	8	Ученико̄и: <ul style="list-style-type: none">- да ги разликува типовите заштитени простори;- да ги познава спецификите при подигање на заштитените простори (рамнење на нерамни терени, правци на поставување на заштитените простори, проверка на нивото на подземни води и сл.);- да ги опишува составните делови на совршено заштитените простори;- да ги разликува материјалите за покривање на заштитени простори;- да планира производно, еколошко и хортикултурно уредување на дворот;- да ги познава помошните простории околу заштитените простори;- да прави разлика меѓу конвенционално, интегрално и органско (еколошко и биолошко) производство.	<ul style="list-style-type: none">- Презентирање на слики, цртежи и графофолии.	<ul style="list-style-type: none">- Методи на размножување и селекција- Земјоделска техника

2. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА РАСТЕНИЈАТА ВО ЗАШТИТЕНИ ПРОСТОРИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да определува простор за подигање на заштитени површини; - да планира правилен плодоред, обработка и ѓубрење; - да предвидува мразни периоди во текот на вегетацијата; - да одредува мерки за заштита од пониското рамниште на температурата (индиректно и директно наводнување, одмрзнување на растенијата); - да ги познава последиците од превисокото рамниште на температурата; - да одредува мерки за заштита од превисоко рамниште на температурата. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи и графофолии; - организирање на вежби во лабораторија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава
3. ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ЗАШТИТЕНИОТ ПРОСТОР	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да го сфаќа значењето на користењето на заштитениот простор во текот на целата година; - да планира одгледување на главни и споредни култури; - да изработува план за комбинација на културите според должината на вегетацијата; - да го познава користењето на агротекстилот за рано пролетно или доцно есенско производство; - да ја познава регулацијата на 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирање на слики и цртежи; - користење на ЛЦД проектор, компјутер и графофолии; - користење на Интернет; - организирање на вежби во лабораторија. 	<ul style="list-style-type: none"> - Земјоделска техника - Практична настава

		<p>условите во заштитен простор;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да разликува производство на цвеќе во незагревани и во дополнително загревани објекти. 		
4. ДЕКОРИРАЊЕ НА ДОМОВИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава цвеќињата за декорирање на домовите; - да изработува идејни решенија за декорирање на: влезни врати во домовите, дневни соби, салони, кујни, спални соби, работна соба и сл. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи, графофолии, слајдови; - користење на Интернет; - користење свеж материјал и хербаризирани и свежи листови. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методи на размножување и селекција - Практична настава
5. ОДРЖУВАЊЕ НА ЦВЕЌИЊА ВО ЛЕТЕН И ЗИМСКИ ПЕРИОД	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја согледува диспропорцијата меѓу надворешните услови во летниот период и оптималните услови за одгледување на цвеќињата; - да го објаснува методот на чување на цвеќињата за време на годишните одмори; - да го објаснува методот за автоматско залевање на собните цвеќиња; - да ги познава постапките за одржување на цвеќиња во зимскиот период. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи, графофолии, слајдови; - користење на Интернет; - користење свеж материјал и хербаризирани и свежи листови; - организирање посета во ботанички градини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методи на размножување и селекција - Практична настава

6. АЛАТ И ОПРЕМА ЗА РАБОТА ВО ГРАДИНИ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја објаснува примената на алатот за извршување на одредени работни операции во градина: ножици со долги рачки, гребла, издувач на листови, ѓубрераспрскувач, канти за заливање, колички, помагала за сеидба и садење и др.; - да ја објаснува примената на алатот за резидба: градинарски ножици, ножици за цвеќе, алат за сечење на стебла, пили, ножици за жива ограда, моторни пили за шишање на жива ограда, косилицы за трева; - да ја опишува механизацијата за работа во градини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи, графофолии, слајдови; - користење на Интернет; - користење свеж материјал и хербаризирани и свежи листови; - организирање посета во ботанички градини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методи на размножување и селекција - Земјоделска техника - Практична настава
7. СТАКЛЕНИ ГРАДИНИ, БАВЧИ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да го одредува правецот на поставување на стаклените градини; - да познава типови стакленици и нивната намена; - да ги набројува материјалите за подигање на стакленици; - да ги објаснува системите во стаклената градина; - да ја познава регулацијата на внатрешните услови во стаклените градини; - да го планира користењето на внатрешниот простор на стаклената градина. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи, графофолии, слајдови; - користење на Интернет; - користење свеж материјал и хербаризирани и свежи листови; - организирање посета во ботанички градини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методи на размножување и селекција - Практична настава

8. ЦВЕЌИЊА ЗА ЕНТЕРИЕР ПО МЕСЕЦИ ВО ГОДИНАТА	12	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава начините на одгледување и нега на цвеќињата по месеци во годината; - да изработува календар на активности за одгледување и нега на цвеќињата по месеци во годината. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на слики, цртежи, графофолии, слајдови; - користење на Интернет; - организирање посета во ботанички градини. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методи на размножување и селекција - Практична настава
---	-----------	--	---	---

4.2. Наставни методи и активности на учење

Програмските содржини по предметот *производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* имаат теоретско - стручен карактер, а имаат и апликативно, односно практично значење. Поради тоа содржините треба да се реализираат и преку практични вежби. Затоа во наставниот процес е потребна примена на разновидни наставни методи. Така, покрај фронталните предавања потребна е работа со учениците во групи, парови и индивидуално. Освен тоа постојат можности за примена на разновидни наставни методи, односно постапки: покажување, фацитација, објаснување, опишување, предавање, дискусија, практична работа на учениците, водење ученички дневник и сл.

Преку успешната примена на наставните форми и методи треба да се обезбеди оптимално активно учество на учениците, поточно тие да соработуваат, комуницираат, критички да размислуваат, решаваат проблеми, истражуваат, вежбаат, стекнатите знаења да ги применуваат во праксата, да ги следат и читаат новите достигнувања во светот, да изработуваат домашни и проектни задачи и самостојно да се образуваат.

Во наставниот процес наставникот ја планира, организира и реализира својата воспитно - образовна работа, а потоа преку усни излагања, објаснувања, демонстрирања, поставување на прашања, проверувања и оценувања на постигањата на учениците ги остварува целите на овој предмет со што ги поттикнува учениците на конгнитивно, психомоторно и афектно однесување.

4.3. Организација и реализација на наставата

Наставата по предметот *производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* се остварува преку стручно-теоретски предавања кои ќе се реализираат во училници и кабинети. Покрај теоретските предавања треба да се изведуваат и вежби, практични операции и работни задачи во рамките на училишните економии или, пак, соодветни стопанства и институции надвор од училиштето, а потребно е и поврзувањето со локалната заедница. Притоа, потребно е реализирањето на наставата да се остварува и преку блок часови за вежби со учениците во групи, парови или индивидуално.

4.4. Наставни средства и помагала

Во наставниот процес треба да се користат разновидни наставни средства и помагала: слики, цртежи, декоративни енциклопедија, слајдови, филмови, Интернет материјали, телевизиски снимки, замјоделска техника, градинарски производи (во свежа и сушена состојба), хербариуми, хемиски заштитни средства 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 знаења 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 *Производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* ја реализираат наставници со завршени студии по:

- *земјоделство* (градинарско-цвеќарска или општа насока).

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

6.3. Стандард за простор

Соодветно на карактерот на програмските содржини и целите што треба да се постигнат по овој предмет, наставата треба да се реализира во училница, кабинет, во училишната економија и во просториите во нејзините придружни објекти, ботанички градини и др. Наставниот простор треба да биде опремен согласно со нормативот за наставен простор и опрема за земјоделско-ветеринарната струка.

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 Стефанка Хаџи-Пецова, професор, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Снежана Давчевска, наставник во СУГС „Браќа Миладиновци” - Скопје
4. Татјана Секулоска, АД „Семенарство” - Скопје
5. Виолета Ангелковска, Сојуз на стопанските комори на Македонија

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2007 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *производство на цвеќе во заштитени простори - изборна програма* ја одобри министерот за образование и наука со решение број **11-4631/7** од **21.06. 2007** година.