

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

II ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за агроменаџмент



Скопје, 2010 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИСКИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за агроменаџмент

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. Втора година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 4 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 144 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

По совладувањето на наставната програма по наставниот предмет **практична настава**, ученикот стекнува вештини и знаења и се оспособува:

- да ги подготвува површините за сеидба, садење и расадување;
- да манипулира со природните и вештачките ѓубрива;
- да подига култивациони простори;
- да ракува и да ја одржува земјоделската техника;
- да копа педолошки профили;
- да применува агрохемиски средства;
- да користи средства за лична заштитата при работа;
- да развива навики за економично работење;
- да развива навики за правилен однос кон земјоделската техника.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставните содржини, односно за постигнување на поставените цели по предметот **практична настава**, потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: биологија, хемија, основи на земјоделеие со ветеринарство, агрометеорологија со климатологија и хигиена и здравствено воспитание од прва година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините на учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација помеѓу тематските целини и помеѓу предметите
1. Растително производство	56	Ученикот: <ul style="list-style-type: none"> - да ги чисти и рамни површините за сеидба и садење; - да учествува при основна и дополнителна обработка на почвата; - да планира и да применува плодоред; - да го подготвува семето за сеидба; - да учествува при ѓубрење на земјоделските култури; - да определува време и начин на сеидба, садење и расадување; - да применува агротехнички мерки при одгледување на земјоделски култури; - да применува мерки за заштита на земјоделските култури; - да определува оптимално време за прибирање на одделни видови земјоделски култури; - да користи средства за заштита при работа. 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирање, користење на соодветен алат за чистење и рамнење на површините; - демонстрирање работа со трактор и приклучна земјоделска механизација; - демонстрирање за правилно користење на средствата за заштита при работа; - организирање посета на земјоделски стопанства за семејпроизводство, како и саеми. 	<ul style="list-style-type: none"> - Педологија - Растително производство - Основи на економија - Земјоделска механизација
2. Земјоделска механизација	36	<ul style="list-style-type: none"> - Правилно да ги приклучува земјоделските машини за трактор; - да помага при ракување со тракторски агрегати; 	<ul style="list-style-type: none"> - Користење цртежи, слики, интернет материјали и видеоматеријали; - демонстрирање работа 	<ul style="list-style-type: none"> - Педологија - Растително производство - Основи на

		<ul style="list-style-type: none"> - да изведува едноставни операции со машините за основна, дополнителна и површинска обработка на почвата; - да го одржува тракторот и земјоделската техника. 	<p>со трактор и приклучна механизација;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организирање и реализирање посета на земјоделски стопанства и саеми за земјоделска техника. 	<p>економија</p> <ul style="list-style-type: none"> - Земјоделска механизација
3. Педологија	24	<ul style="list-style-type: none"> - Да копа почвен профил; - да вади почвен монолит; - да препознава разни видови и структури почвени типови; - да определува механички состав на почвата; - да зема почвени проби. 	<ul style="list-style-type: none"> - Користење соодветен алат за копање на почвен профил; - организирање посета на педолошки лаборатории и земјоделски стопанства. 	<ul style="list-style-type: none"> - Педологија - Растително производство - Земјоделска механизација
4. Основи на економија	28	<ul style="list-style-type: none"> - Да изработува крива на побарувачка и понуда; - да определува маргинален и граничен приход; - да определува производна функција и видовите на трошоци; - да одредува земјишна рента; - да одредува номинален и реален национален производ; - да подготвува шема на производен циклус; - да користи статистички податоци од инфлацијата и стапката на невработеност при анализа и планирање на работењето. 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирање изработка на проекти и презентации; - Истражување на пазарот; - Анализирање на практични примери од економското работење на организациите; - организирање вежби за изработка на шема на производен циклус, анализа и планирање на работењето. 	<ul style="list-style-type: none"> - Педологија - Земјоделска техника - Основи на економија - Растително производство

4.2. Наставни методи и активности на учење

Според зацртаните цели на задолжителната програма **практична настава**, ќе се применуваат: дискусија, демонстрација, објаснување, инструирање, набљудување, работа во групи, работа во парови, индивидуална работа, истражување и самооценување.

Активности на ученикот: вежба со предвидени работни операции, открива односи и законitosti, анализира, дискутира и презентира, истражува, критички размислува и одлучува, забележува, поставува прашања, доведува во врска (создава врска), пишува, анализира, диференцира, детерминира, покажува, применува, коментира и притоа тимски соработува со групата, изработува проекти и проектни задачи, сам се оценува и сл.

Активностите на наставникот: планира, организира и реализира практична настава, објаснува, организира работа во групи, ги поттикнува учениците на когнитивно, психомоторно и афективно однесување, организира и реализира посета на: земјоделски стопанства, Факултетот за земјоделство и храна, педолошки и агрохемиски лаборатории, Институтот за семејпроизводство, саеми, работни организации, врши проверување и оценување на резултатите на учениците.

4.3. Организација и реализација на наставата

Наставата по предметот **практична настава** е застапен со 4 часа неделно или вкупно 144 часа годишно, во две полугодија во втора година. Истата ќе се реализира преку практични вежби и практична работа. Практичната настава ќе се реализира во училишната економија и надвор од училиштето. Содржините од наставниот предмет практична настава опфаќаат области од педологија, растително производство, основи на економија и земјоделска механизација.

Поради специфичноста на наставните содржини, часовите во распоредот ќе се организираат во блок часови или во зависност од условите во училиштето, како и од временските услови.

Карактерот на овој наставен предмет бара специфична организација на наставата, односно, поделба на паралелката на две групи, што овозможува квалитетна настава и следење на процесите на работата.

Редоследот на темите по подрачја може да се реструктурира во зависност од временските услови или условите во училиштето.

4.4. Наставни средства и помагала

Во наставниот процес да се користат разновидни наставни средства и помагала: слики, цртежи, слајдови, филмови, интернет материјали, телевизиски снимки, трактор, замјоделска техника, градинарски алат, поделелски и градинарски производи (во свежа, сушена состојба), хербариуми, ѓубрива, хемиски заштитни средства, машински паркови.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигнувањата на учениците се врши перманентно во текот на целата учебна година преку следење на работата, интересот, одговорноста, како и залагањето и активноста на ученикот во текот на наставата. Се оценува секоја наставна целина. Во текот на секое полугодие ученикот треба да има минимум по две оценки, односно четири оценки во текот на учебната година. Наставникот треба да му помогне на ученикот, во текот на наставниот процес, да ги идентификува барањата кои се потребни за извршување на задачите и елементите важни за решавање на конкретните барања за предвидените цели. Доколку ученикот не постигне резултати во реализирањето на конкретните цели на наставната програма, се постапува согласно со законската регулатива за средно образование.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по наставниот предмет **практична настава** треба да поседува лични, професионални и педагошки карактеристики, да е физички и психички здрав, да е комуникативен и отворен за соработка, да поседува високи етички вредности, да го применува литературниот јазик и писмото на кој се изведува наставата, со и без работно искуство, да ја сака наставничката професија, да е добар менаџер за организирање на практичната обука, креативен и способен за иновации во наставната технологија и постојано да се самообразува во струката и педагошката област.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставниот предмет **практична настава** го реализираат наставници со завршени студии по:

- **земјоделство**

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

6.3. Стандард за простор

Соодветно на карактерот на програмските содржини и целите што треба да се постигнат со наставата по овој предмет, практичната настава да се реализира во кабинет, лабораторија, во училишна економија и во просториите во нејзините придружни објекти, работни организации, како и соодветни простории во земјоделските стопанства и институти, опремени според Нормативот за опрема и нагледни средства. За реализирање на наставната програма потребно е да биде обезбедено: трактор и машини за работа на терен, прибор и алат што се користи во земјоделското производство, поледелски и градинарски производи во свежа, сушена и преработена состојба, семиња од поледелски и градинарски култури, природни и вештачки ѓубрива, хербариуми, лабораториска опрема и др.

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

7.1. Датум на изработка: мај, 2010 година

1. Бранко Алексовски, раководител, Центар за стручно образование и обука - Скопје
2. д-р Драги Димитриевски, професор, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Игор Николов, наставник во СОУ „Кочо Рацин“ – Св. Николе
4. Моме Давитковски „Агроконсалтинг ТИМ“ – Куманово

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2010 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *практична настава* ја одобри министерот за образование и наука со решение број **11-2332/1** од **15.06.2010** година.