

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО**

**НАСТАВНА ПРОГРАМА**  
**ПРАКТИЧНА НАСТАВА**

**II година**

**ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА**  
*техничар за фармерско производство*



---

**Скопје, 2006**

## **1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ**

### **1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА**

### **1.2. Образовен профил и струка**

1.2.1. Образовен профил: техничар за фармерско производство

1.2.2. Струка: земјоделско - ветеринарна

### **1.3. Диференцијација на наставниот предмет**

1.3.1. Образовно-работна практика

### **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 *ѝрактѝична наслѝава* 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 правилно ракување со земјоделската техника.

## **3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА**

За успешно реализирање на предвидените содржини по предметот *ѝрактѝична наслѝава* потребно е учениците да поседуваат претходни предзнаења од наставните предмети: биологија, хемија, основи на земјоделие со ветеринарство и хигиена со здравствено воспитание.

## 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
<b>1. ПОЛЕДЕЛСКО ПРОИЗВОДСТВО</b>	<b>24</b>	<p><b>Ученикот:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да ги чисти и рамни површините за сеидба и садење;</li> <li>- да изведува основна и дополнителна обработка на почва;</li> <li>- да планира и да применува плодоред;</li> <li>- да го подготвува семето за сеидба;</li> <li>- да ги нагубрува поледелските култури;</li> <li>- да определува време и начин на сеидба, садење и расадување;</li> <li>- да одгледува поледелски култури;</li> <li>- да применува мерки за заштита на поледелски култури;</li> <li>- да определува оптимално време за прибирање на одредени поледелски култури.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирање користење на соодветен алат за чистење и рамнење на површините;</li> <li>- користење трактор и потребна земјоделска механизација;</li> <li>- организирање посета на земјоделски стопанства за семепроизводство, како и саеми.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Педологија</li> <li>- Агрохемија</li> <li>- Земјоделска техника</li> </ul>
<b>2. ГРАДИНАРСКО ПРОИЗВОДСТВО</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да избира соодветни површини кои одговараат за зеленчукова градина;</li> <li>- да препознава квалитетен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Користење на соодветен алат за градинарско производство;</li> <li>- користење трактор и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Педологија</li> <li>- Биологија</li> <li>- Земјоделска техника</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- семенски и посадочен материјал;</li> <li>- да разликува видови на заштитен простор;</li> <li>- да подига соодветен заштитен простор;</li> <li>- да произведува расад;</li> <li>- да расадува расад на постојано место;</li> <li>- да прибира и да чува градинарски култури.</li> </ul>	<p>други приклучни машини што се користат во градинарското производство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организирање посета на оранжерии и стопанства кои се занимаваат со градинарско производство;</li> <li>- организирање посета на Факултетот за земјоделство и храна.</li> </ul>	
<b>3. ЗЕМЈОДЕЛСКА ТЕХНИКА</b>	<b>48</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правилно да приклучува земјоделски машини за трактор;</li> <li>- да ракува со тракторските агрегати;</li> <li>- да изведува едноставни операции со машините за основна, дополнителна и површинска обработка на почвата;</li> <li>- да го одржува тракторот и земјоделската техника.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Користење цртежи, слики, Интернет материјал и видео-материјал;</li> <li>- користење трактор и потребна приклучна механизација;</li> <li>- организирање и реализирање посета на земјоделски стопанства и саеми за земјоделска техника.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Педологија</li> <li>- Земјоделска техника</li> </ul>
<b>4. ПЕДОЛОГИЈА</b>	<b>28</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да копа почвен профил;</li> <li>- да вади почвен монолит;</li> <li>- да препознава разни видови и структури почвени типови;</li> <li>- да определува механички состав на почвата;</li> <li>- да зема почвени проби.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Користење соодветен алат за копање на почвен профил;</li> <li>- организирање посета на педолошки лаборатории, земјоделски стопанства;</li> <li>- демонстрирање работа со трактор и соодветна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Педологија</li> <li>- Агрогемија</li> <li>- Земјоделска техника</li> </ul>

			механизација.	
<b>5. АГРОХЕМИЈА</b>	<b>24</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да зема почвени проби за агрохемиска анализа;</li> <li>- да користи различни видови минерални ѓубрива;</li> <li>- да ѓубри и прихранува различни видови културни растенија со соодветни видови минерални ѓубрива.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Користење соодветен алат за земање на почвени проби;</li> <li>- користење примероци од различни видови минерални ѓубрива;</li> <li>- демонстрирање работа со трактор и соодветни машини за расфрлување на минерални ѓубрива.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Педологија</li> <li>- Земјоделска техника</li> <li>- Агрохемија</li> <li>- Хемија</li> </ul>

#### 4.2. Наставни методи и активности на учење

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

Активности на ученикот: вежба предвидени работни операции, открива односи и законитости, 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, сам се оценува и сл.

Активностите на наставникот: планира, организира и реализира практична настава, објаснува, организира работа во групи, ги поттикнува учениците на конгнитивно, психомоторно и афективно однесување, организира и реализира посета на: земјоделски стопанства, Факултетот за земјоделство и храна, педолошки и агрохемиски лаборатории, Институтот за семеипроизводство, саеми, 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 основи на земјоделие со ветеринарство, земјоделска техника, педологија и агрохемија.

Поради специфичноста на наставните содржини, часовите во распоредот ќе се организираат во блок 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, земјоделска техника, градинарски алат, поледелски и градинарски производи (во свежа, сушена состојба), хербариуми, ѓубрива, хемиски заштитни средства, машински паркови.

## **5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Оценувањето на постигањата 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 законската регулатива за средното образование.

## **6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

### **6.1. Основни карактеристики на наставниците**

Наставникот по наставниот предмет *ѝрактѝична наcтѝава* 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 *ѝрактѝична наcтѝава* 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 просториите во нејзините придружни објекти, 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 2006 година

### **7.2. Состав на работната група:**

1. Бранко Алексовски, раководител, советник во Бирото за развој на образованието - Скопје
2. д-р Драги Таневски, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Сашо Стефановски, дипл. инг. агр., наставник во ССОУ „Киро Бурназ” - Куманово
4. Претставници од социјалните партнери

## **8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Датум на започнување: 01.09.2006 година

## **9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Наставната програма по *ипрактична настава* ја одобри министерот за образование и наука со решение број **07-3851/25** од **29.06. 2006** година.