

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ДРВНИ КОНСТРУКЦИИ

- ИЗБОРНА -

III ГОДИНА

ШУМАРСКО-ДРВОПРЕРАБОТУВАЧКА СТРУКА

Техничар за мебел и ентериер



Скопје, 2007 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ДРВНИ КОНСТРУКЦИИ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за мебел и ентериер

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 **дрвни конструкции - изборна програма** ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да ги објаснува конструктивните елементи на канцеларискиот мебел;
- да ја разликува дрвената амбалажа за различни стоки;
- да ја познава конструкцијата на спортски реквизити од дрво;
- да ги познава видовите дрвни музички инструменти;
- да изработува технички цртежи за различни производи од дрво;
- да ги познава материјалите за изработка на различни производи од дрво;
- да развива естетски вредности и креативност во работата.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставните содржини, односно за постигнување на поставените цели по предметот **дрвни конструкции - изборна програма** потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: елементи на дрвните конструкции, машини, алати и уреди и спорт и спортски активности од втора година и музичка уметност од прва 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. КАНЦЕЛАРИСКИ МЕБЕЛ	22	<ul style="list-style-type: none">– <i>Ученикот:</i>– да ги познава финалните производи– од дрво кои го сочинуваат– канцеларискиот мебел;– да ги црта конструктивните елементи на канцелариските столови, канцелариските бироа и компјутерските маси;– да го претставува канцеларискиот мебел просторно;– да изработува технички цртеж за канцелариски мебел.	<ul style="list-style-type: none">– Објаснување за видовите и димензиите на канцелариски мебел;– разработување на конструктивните делови на канцелариските столови, канцелариските бироа и компјутерските маси;– објаснување на постапката за изработка на технички цртежи.	<ul style="list-style-type: none">– Дрвни конструкции– Проектирање на мебел– Практична настава
2. ДРВЕНА АМБАЛАЖА	18	<ul style="list-style-type: none">– Да ги познава видовите на транспортна дрвена амбалажа за различна стока (гајби, колондези, палети, сандаци);– да изработува комплетен технички цртеж за различни видови на дрвена амбалажа;	<ul style="list-style-type: none">– Објаснување за видовите и димензиите на дрвена амбалажа;– разработување на конструктивните делови на дрвена амбалажа;	<ul style="list-style-type: none">– Машини и алати за мебел и ентериер– Финална обработка на дрвото

		<ul style="list-style-type: none"> – да ги познава материјалите за изработка на дрвена амбалажа; – да ги познава стандардите за димензиите на различна дрвена амбалажа. 	<ul style="list-style-type: none"> – цртање на табла. 	<ul style="list-style-type: none"> – Практична настава
3. СПОРТСКИ РЕКВИЗИТИ ОД ДРВО	14	<ul style="list-style-type: none"> – Да ги познава видовите и димензиите на дрвени спортски реквизити; – да ја објаснува конструкцијата на спортските реквизити; – да ги познава материјалите за изработка на спортски реквизити; – да изработува комплетен технички цртеж за различни видови на спортски реквизити. 	<ul style="list-style-type: none"> – Објаснување за видовите и димензиите на спортски реквизити; – разработување на конструктивните делови на спортски реквизити; – цртање на табла; – контролирање изработени технички цртежи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Финална обработка на дрвото – Спорт и спортски активности
4. ДРВНИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ	18	<ul style="list-style-type: none"> – Да ги познава видовите на дрвени музички инструменти; – да ја објаснува конструкцијата на одделни дрвени музички инструменти; – да ги познава материјалите за изработка на дрвени музички инструменти; – да изработува комплетни технички цртежи за различни видови на дрвени музички инструменти. 	<ul style="list-style-type: none"> – Објаснување за видовите и димензиите на дрвени музички инструменти; – разработување на конструктивните делови на дрвени музички инструменти; – цртање на табла; – контролирање изработени технички цртежи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Финална обработка на дрвото

4.2. Наставни методи и активности на учење

Наставните методи и активности за реализирање на наставната програма по предметот **дрвни конструкции - изборна програма** се функционални со потеницирана активност на учениците. Од наставните методи и форми ќе се применуваат: фронтална, демонстрација, дискусија, решавање на проблеми, индивидуална работа, учење преку сопствено откривање и др.

За реализација на наставниот материјал, наставникот треба да употребува визуелни наставни средства и помагала (книги, каталози, проспекти, графоскоп, компјутер, ДВД и сл.) со кои се мотивира активноста на учениците.

Активностите на учениците се изразуваат преку: набљудување, цртање, прибележување, работа на проекти, работи домашни задачи и графички вежби. Графичките вежби треба да се изработуваат со комплетен прибор за цртање на хамер A/4, A/3 или A/2 формат во молив и туш техника или компјутерски. Потребно е да се изработат осум графички вежби од следните тематски целини: канцелариски мебел - три графички вежби; дрвена амбалажа - две графички вежби; спортски реквизити-една графичка вежба и музички инструменти - две графички вежби.

Активности на наставникот: планира, прави подготовки (просторни наставни средства, дидактичко-методски), дава насоки, помага, набљудува, демонстрира, ја следи и вреднува работата на ученикот, оценува задачи, црта на табла и дава инструкции.

4.3. Организација и реализација на наставата

Воспитно-образовната работа по наставниот предмет **дрвни конструкции - изборна програма** се реализира во специјализирана училница, во која секој ученик има работна маса за цртање. Работата се организира во блок часови. Графичките вежби се составен дел од програмата на овој наставен предмет, кои се реализираат во училиште и како домашна задача.

4.4. Наставни средства и помагала

Со цел ефикасно да се постигнат зацртаните цели на наставниот предмет **дрвени конструкции - изборна програма** потребно е да се користат: графоскоп, модели од надгледни средства, компјутери и секој ученик да има прибор за цртање.

Потребна литература како за наставниците така и за учениците е: проспекти, списанија, техничка енциклопедија, прирачник за вежбање на учениците, прирачник за користење на Auto CAD.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците треба да се врши перманентно во текот на целата година. Оценувањето се врши преку следење на работата и интересот на учениците за наставните содржини, одговорноста кон работата, односно колку ученикот ги постигнал предвидените цели на наставната програма. Се оценува секоја графичка вежба, и тоа: примена на стандардите, точноста и педантноста во изработката на вежбите.

Во текот на секое полугодие ученикот треба да има минимум по четири оценки, односно осум 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, да ги идентификува елементите важни за решавање на конкретните барања за предвидените цели. Успешноста на наставникот во реализацијата на поставените цели е од посебно значење за постигнување на подобри резултати и поквалитетни знаења и умеења кај учениците.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по наставниот предмет **дрвени конструкции - 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 **дрвени конструкции - изборна програма** ја реализираат наставници со завршени студии по:

- **дрвна индустрија;**
- **проектирање и технологија на мебел и ентериер;**
- **механичка технологија на дрво.**

Наставниците треба да имаат педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

Воспитно-образовната работа по овој наставен предмет се реализира во специјализирана училница, опрема со маси за цртање и соодветни наставни и нагледни средства.

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 Нацко Симакоски, професор, Шумарски факултет - Скопје
3. Зоран Ангеловски, наставник во СУГС „Георги Димитров” - Скопје
4. Милена Марцекиќ-Илиевска, „СМИЛЕВСКИ” - Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2007 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **дрвни конструкции - изборна програма** ја одобри министерот за образование и наука со решение број **11-4631/12** од **21.06. 2007** година.