

2а ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за реализацију у школском систему

за образовни профил ОБУЋАР

| | | I РАЗРЕД | | | | | | | II РАЗРЕД | | | | | | | III РАЗРЕД | | | | | | | УКУПНО | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|---|----|------------|-----|-----|----|-----------|----|----|------------|-----|-----|-----|----------------------|----|------------------------|----------------|-----|-----|--------------------------|----------------|------|------|------------------|------|
| | | недељно | | | годишње | | | | недељно | | | годишње | | | | недељно | | | годишње | | | | годишње | | | | |
| | | Т | В | ПН | Т | В | ПН | Б | Т | В | ПН | Т | В | ПН | Б | Т | В | ПН | Т | В | ПН | Б | Т | В | ПН | Б | Σ |
| A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ | | 4 | 4 | 6 | 144 | 180 | 216 | 30 | 3 | 5 | 12 | 99 | 165 | 396 | 120 | 0 | 5 | 18 | 0 | 140 | 504 | 180 | 243 | 485 | 1116 | 330 | 2174 |
| 1. | Познавање материјала | 2 | 2 | | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 72 | | | 144 |
| 2. | Естетско обликовање | | | | | | | | 2 | | | | 66 | | | | | | | | | | | 66 | | | 66 |
| 3. | Технологија обуће | 2 | | | 72 | | | | 3 | | | 99 | | | | | | | | | | | 171 | | | | 171 |
| 4. | Моделовање обуће | | 3 | | | 108 | | | 3 | | | 99 | | 30 | | 3 | | | 84 | | 30 | | 291 | | 60 | 351 | |
| 5. | Практична настава | | | 6 | | | 216 | 30 | | 12 | | | 396 | 90 | | 18 | | | 504 | 150 | | | | 1116 | 270 | 1386 | |
| 6. | Предузетништво | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 56 | | | | 56 | | | 56 | |
| Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 28 | | | | 28 | | | 28 |
| 1. | Изборни предмет према програму образовног профила | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 28 | | | | 28 | | | 28 |
| Укупно А2+Б2 | | 4 | 5 | 6 | 144 | 180 | 216 | 30 | 3 | 5 | 12 | 99 | 165 | 396 | 120 | 5 (6**) | 18 | | 140 (168**) | 504 | 180 | 243 | 485 (513**) | 1116 | 330 | 2174 (2202**) | |
| Укупно А2+Б2 | | 15 | | | 570 | | | | 20 | | | 780 | | | | 23 (24**) | | 824 (852**) | | | | 2174 (2202**) | | | | | |

Напомена: **Уколико ученик изабере стручни изборни предмет

26 ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за реализацију према Закону о дуалном образовању

| | I РАЗРЕД | | | | | | | II РАЗРЕД | | | | | | | III РАЗРЕД | | | | | | | УКУПНО | | | | | |
|--|-----------|---|----|------------|-----|-----|----|-----------|---|----------|------------|-----|-----|-----|---------------|----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|----------|------|---------|
| | недељно | | | годишње | | | | недељно | | | годишње | | | | недељно | | | годишње | | | | годишње | | | | | |
| | Т | В | ПН | Т | В | ПН | Б | Т | В | УКР Р | Т | В | УКР | Б | Т | В | УКР | Т | В | УКР | Б | Т | В | ПН | УКР Р | Б | Σ |
| A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ | 4 | 4 | 6 | 144 | 180 | 216 | 30 | 3 | 5 | 12 | 99 | 165 | 396 | 120 | 0 | 5 | 18 | 0 | 140 | 504 | 180 | 243 | 485 | 216 | 900 | 230 | 2174 |
| 1. Познавање материјала | 2 | 2 | | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 72 | | | | 144 |
| 2. Естетско обликовање | | | | | | | | | 2 | | | 66 | | | | | | | | | | | 66 | | | | 66 |
| 3. Технологија обуће | 2 | | | 72 | | | | 3 | | | 99 | | | | | | | | | | | 171 | | | | | 171 |
| 4. Моделовање обуће | | 3 | | | 108 | | | 3 | | | 99 | | 30 | | 3 | | | | 84 | | 30 | | 291 | | | 60 | 351 |
| 5. Практична настава | | | 6 | | | 216 | 30 | | | 12 | | | 396 | 90 | | 18 | | | | 504 | 150 | | | 216 | 900 | 270 | 1386 |
| 6. Предузетништво | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 56 | | | | 56 | | | | 56 |
| Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 28 | | | | 28 | | | | 28 |
| 1. Изборни предмет према програму образовног профила | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 28 | | | | 28 | | | | 28 |
| Укупно A2+B2 | 4 | 5 | 6 | 144 | 180 | 216 | 30 | 3 | 5 | 14 | 99 | 165 | 396 | 120 | 5 | 18 | | 140 | 504 | 180 | 243 | 485 | 216 | 900 | 330 | 2174 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | (6**) | | | (168*) | | | | (513**) | | | | 0 | (2202*) |
| Укупно A2+B2 | 15 | | | 570 | | | | 20 | | | 780 | | | | 23 | | | 824 | | | | 2174 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | (24**) | | | (852**) | | | | (2202**) | | | | | |

Напомена: **Уколико ученик изабере стручни изборни предмет

Б. Листа изборних предмета према програму образовног профила

| Ред. бр. | Листа изборних предмета | РАЗРЕД | | |
|------------------|-------------------------|--------|----|-----|
| | | I | II | III |
| Стручни предмети | | | | |
| 1. | Стопало и обућа | | | 1 |
| 2. | Традиција и мода | | | 1 |

Остали облици образовно-васпитног рада током школске године

| | I РАЗРЕД часова | II РАЗРЕД часова | III РАЗРЕД часова | УКУПНО часова |
|--------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| Час одељењског старешине | 72 | 66 | 56 | 194 |
| Додатни рад* | до 30 | до 30 | до 30 | до 90 |
| Допунски рад* | до 30 | до 30 | до 30 | до 90 |
| Припремни рад* | до 30 | до 30 | до 30 | до 90 |

* Ако се укаже потреба за овим облицима рада

| | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД |
|--|----------------------|-----------|------------|
| Екскурзија | до 3 дана | до 5 дана | до 5 дана |
| Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе | 2 часа недељно | | |
| Трећи страни језик | 2 часа недељно | | |
| Други предмети* | 1–2 часа недељно | | |
| Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секција и друго) | 30–60 часова годишње | | |
| Друштвене активности (ученички парламент, ученичке задруге) | 15–30 часова годишње | | |
| Културна и јавна делатност школе | 2 радна дана | | |

* Поред наведених предмета, школа може да организује, у складу са одређењима ученика, факултативну наставу из предмета који су утврђени наставним плановима других образовних профила истог или другог подручја рада, наставним плановима гимназије или по програмима који су претходно донети.

Остваривање школског програма по недељама

| | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД |
|---|----------|-----------|------------|
| Разредно часовна настава | 36 | 33 | 28 |
| Менторски рад (настава у блоку, пракса) | 1 | 4 | 6 |
| Обавезне ваннаставне активности | 2 | 2 | 2 |
| Матурски испит | | | 3 |
| Укупно радних недеља | 39 | 39 | 39 |

Подела одељења у групе

| разред | предмет/модул | годишњи фонд часова | | | *број ученика у групи – до | Потребно ангажовање помоћног наставника |
|--------|----------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|---|
| | | вежбе | практична настава | настава у блоку | | |
| I | Познавање материјала | 72 | | | 15 | НЕ |
| | Моделовање обуће | 108 | | | 10 | ДА |
| | Практична настава | | 216 | 30 | 10 | ДА |
| II | Естетско обликовање | 66 | | | 15 | НЕ |
| | Моделовање обуће | 99 | | 30 | 10 | ДА |
| | Практична настава/учење кроз рад | | 396 | 90 | 10 | ДА |
| III | Моделовање обуће | 84 | | 30 | 10 | ДА |
| | Практична настава/учење кроз рад | | 504 | 150 | 10 | ДА |
| | Предузетништво | 56 | | | 15 | НЕ |

Назив предмета: ПОЗНАВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| I | 72 | 72 | | | | 144 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Упознавање са основним и помоћним материјалима који се примењују у изради обуће, технолошким процесима добијања, њиховим особинама и употреби;
- Упознавање са применом хартије, текстила, пластичних маса, гуме, лепкова, вештачке коже и крзна при изради обуће;
- Стицање знања о општим појмовима о кожи;
- Схватање значаја начина прераде сирове коже и његовог утицаја на својства готове коже;
- Схватање утицаја особина готових кожа и помоћних материјала на карактеристике готове обуће;
- Упознавање са појединим врстама, особинама, класама квалитета и намени готових кожа;
- Схватање улоге и значаја дораде – финиширања обуће на општи изглед и својства готовог производа.

| Назив предмета: | | ПОЗНАВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА | | |
|---|--|---|----------------------|-----------------|
| Годишњи фонд часова: | | теорија: 72 | практична настава: 0 | блок настава: 0 |
| Разред: | | први | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА | | |
| Општи појмови о кожи | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите опште особине и поделу сирових кожа; • Објасните грађу и хемијски састав сирове коже; • Наведите методе конзервирања и могућа оштећења на сировим кожама. | <ul style="list-style-type: none"> • Опште особине, грађа и хемијски састав сирове коже; • Подела и врсте сирових кожа; • Конзервирање и оштећења на сировим кожама. | | |
| Прерада коже | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите методе, средства и уређаје који се користе у припремном одељењу; • Наведите штавна средства и процес штављења коже; • Разликујте хемијске и механичке поступке прераде коже; • Објасните завршно обрађивање коже у зависности од конкретне намене. | <ul style="list-style-type: none"> • Механичке и хемијске операције у припремном одељењу (квашење, лабављење корена длаке, скидање длачног покривача и месине, цепање крупних кожа, откочавање, мекшање кожа и закисељавање); • Задатак штављења; врсте штавних средстава; • Штављење биљним средствима; минерално штављење; штављење риљним уљем; штављење синтанима; комбиновано штављење; • Механичке и хемијске методе дораде коже (цеђење, сушење, изравнавање, тањење, мекшање, сјајење, гланцање, неутрализација, основно и покривно бојење, машћење, доштава и избеливање, апретирање, лакирање, импрегнирање). | | |
| Врсте готових кожа, класирање и употреба | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите поделу и врсте готових кожа; • Препозна све врсте готових кожа; • Одреди примену коже за израду одређених врста обуће; • Објасните критеријуме за класирање, класе квалитета кожа; • Процени квалитет готових кожа на основу спољашњег изгледа. | <ul style="list-style-type: none"> • Горње и доње обућарске коже (сировине, поступак добијања, примена); • Поставне коже (сировине, поступак добијања, примена); • Техничке коже (сировине, поступак добијања, примена); • Остале коже (сировине, поступак добијања, примена). | | |
| Крзно и вештачке коже | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите својства и врсте природног и вештачког крзна; • Направи разлику између природних и вештачких кожа; • Направи разлику између природног и вештачког крзна. | <ul style="list-style-type: none"> • Природно крзно, својства и подела; • Вештачка кожа; • Вештачко крзно. | | |
| Помоћни материјали у производњи обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Објасните значај и наведете врсте и својства помоћних материјала; • Објасните процес производње помоћних материјала; • Разликујте помоћне материјале које се користе за одређене делове обуће; • Наведите критеријуме за правилан избор помоћних материјала. | <ul style="list-style-type: none"> • Текстилни материјали; • Хартија; • Лепкови; • Гума; • Пластичне масе. | | |
| Дорада – финиширање производа | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите врсте средстава и начине довршавања обуће; • Примени средства за довршавање површине ђона, потпетица и руба ђона; • Одабере одговарајуће средства за довршавање горњих делова обуће на поједине врсте кожа. • Препозна значај примене нових средстава и метода у доради производа. | <ul style="list-style-type: none"> • Избор средстава и метода, зависно од врсте штаве; • Топла и хладна дорада. Дорада готових производа од природне, вештачке коже и крзна; • Завршна обрада обуће: бојење, полирање, аплетовање, сјајење и др.; • Развој и примена нових средстава и метода у доради производа. | | |

| | | | |
|--|---|---|-----------------|
| Назив предмета: | ПОЗНАВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА | | |
| Годишњи фонд часова: | Вежбе 72 | практична настава: 0 | блок настава: 0 |
| Разред: | први | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА | |
| Физичко-механичка и хемијска испитивања кожа | <ul style="list-style-type: none"> • Користи основни лабораторијски прибор и рукује хемикалијама; • Примени стандарде за испитивање готове коже; • Примени методе за испитивање коже; • Препозна врсте готових кожа; • Изврши правилан избор коже за одређену врсту готових производа; | <ul style="list-style-type: none"> • Опште напомене при раду у лабораторији (мере предострожности, повреде и пружање прве помоћи, основни лабораторијски прибор); • Физичко-механичка испитивања готових кожа (методе испитивања, узимање узорака, одређивање органолептичких својстава, дебљине, густине, упијање воде, пропустљивост водене паре, постојаност покривног слоја); • Хемијска испитивања готових кожа (одређивање садржаја влаге, pepела, постојаности боје); • Испитивање крзна (микроскопски изглед, одређивање финоће); • Испитивање вештачких кожа (понашање на повишеној и ниској температури, при савијању и наизменичном преврћању). | |
| Испитивање осталих – помоћних материјала у производњи обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Користи основни лабораторијски прибор; • Изводи испитивања у складу са важећим стандардима; • Примени методе за испитивање хартије, текстилних материјала, гуме, пластичних маса и лепкова; • Препозна врсте помоћних материјала; • Изврши правилан избор помоћних материјала у зависности од карактеристика. | <ul style="list-style-type: none"> • Испитивање текстилних материјала (микроскопски изглед, одређивање јачине и процента истезања конца, одређивање масе тканине); • Испитивање хартије (одређивање граматуре и густине); • Испитивање лепкова (одређивање времена сушења, потрошње, понашање различитих материјала при лепљењу); • Испитивање гуме (одређивање дебљине, густине и тврдоће); • Испитивање пластичних маса (понашање у присуству лепка); • Методе дораде. | |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку овог модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе и учења, планом рада и критеријумом и начинима оцењивања. У првом разреду, нове појмове уводити ослањајући се на претходно знање ученика из предмета из основне школе (биологије, хемије), као и на њихово лично искуство и повезати се на знања из првог разреда из предмета Технологије обуће и Практичне наставе.

Облици наставе: теоријска настава и вежбе.

Место реализације наставе: Теоријска настава се реализује у учионици, вежбе се реализују у школској лабораторији или у одговарајућем кабинету.

Подела одељења на групе: Одељење се дели на две групе приликом реализације вежби.

Препоруке за реализацију наставе:

Програмски садржаји предмета су организовани у теме. При изради оперативних планова потребно је дефинисати број часова за сваку тематску целину, тј. динамику рада, водећи рачуна да се не наруши целина наставног програма, односно да свака тема добије адекватан простор и да се планирани циљеви и исходи предмета остваре. Приликом планирања треба имати у виду да је учење, као и формирање ставова и вредности, континуирани процес и да је резултат свих активности на часовима реализованих различитим методичким приступом, коришћењем информација из различитих извора, презентовањем већег броја реалних примера и уз активно учешће ученика. Током реализације теме увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији (такође тамо где је то могуће).

Наставне садржаје је неопходно реализовати савременим наставним методама, техникама и средствима, при чему треба настојати да ученици буду оспособљени за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (нпр. стручне литературе, интернета, часописа, уџбеника, каталога...); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену сопственог знања и напредовања; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију уз, када је то потребно, и одговарајућу аргументацију.

Користити различите узорке материјала у извођењу теоријске наставе. Користити цртеже, шеме и слике (на табли или пројектору) у излагању, користити видео записе из фабрике за прераду коже и осталог материјала у производњи обуће. Пожељно је да наставник са ученицима посети најближе фабрике за прераду сирове коже. Инсистирати на препознавању природних и вештачких кожа на основу спољашњег изгледа и опипа. Истаћи значај правилне примене завршне дораде на изглед готовог производа.

Настојати да ученици усвоје коришћење стручне литературе у процесу учења и будућем раду.

Препоручени број часова по темама за теоријску наставу је следећи:

- Општи појмови о кожи (6 часова)
 - Прерада коже (28 часова)
 - Врсте готових кожа, класирање и употреба (8 часова)
 - Крзно и вештачке коже (6 часова)
 - Помоћни материјали у производњи обуће (18 часова)
 - Дорада – финиширање производа (6 часова)
- Оквирни број часова по темама за вежбе је:
- Физичко-механичка и хемијска испитивања кожа (26 часа)
 - Испитивање осталих материјала (46 часа)

Препоруке за реализацију вежби:

По могућности, у једном термину радити једну вежбу. Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати. Где год је могуће, кабинетска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару.

Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива.

Пре почетка рада у кабинету упознати ученике са опремом и инструментима и дефинисати мерне грешке. Детаљно објаснити ученицима сврху мерења, правилну употребу мерних инструмената, начин обраде резултата мерења и приказ резултата мерења (табеларно и графички).

Подстицати ученике на самосталност у раду и сарадњу са другим ученицима у оквиру групних активности на часовима како теоријске наставе тако и вежби.

Користити лабораторијски прибор и уређаје за испитивање материјала. Демонстрирати поједине методе испитивања. Ученик је обавезан да води лабораторијски дневник.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

Формативно оцењивање, као модел праћења напредовања ученика, се одвија на сваком часу и свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације. Постигнућа ученика је могуће вредновати кроз: активности на часу (тј. процесу учења); постављање питања и/или давање одговора у складу са контекстом који се објашњава; израду задатака, истраживачких пројеката; презентовање садржаја; помоћ друговима из одељења у циљу савладавања градива, праћење остварености исхода; тестове знања; праћење практичног рада; самостални практични рад.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке шта још треба да уради.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продуктивним различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике. Сумативно оцењивање се може извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл. Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.

Назив предмета: ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| II | | 66 | | | | 66 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Упознавање са значајем естетског обликовања у процесу производње и пласмана производа;
- Стицање теоријских знања о естетском обликовању и оспособљавање да стечена знања примене у практичном раду;
- Развијање смисла за естетику, складност и практичност;
- Развијање способности коришћења различитих извора информација;
- Развијање систематичности и уредности у раду;
- Оспособљавање за самосталан и тимски рад;
- Развијање логичког мишљења и међусобног повезивања теоријских знања и практичних вештина и указивање на њихову међусобну условљеност;
- Израђивање осећаја за рационално;
- Развијање интересовања за праћење актуелних догађаја из области естетског обликовања.

| Назив предмета: | | ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ | | | |
|---|--|---------------------|-----------|--|-----------------|
| Годишњи фонд часова: | | теорија: 0 | вежбе: 66 | практична настава: 0 | блок настава: 0 |
| Разред: | | други | | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА | |
| Естетско обликовање – стваралачка дисциплина | <ul style="list-style-type: none"> Објасни развој, порекло термина, дефиницију и класификацију естетског обликовања; Дефинише обележја професије, схвати одговорност и значај тимског рада; | | | <ul style="list-style-type: none"> Историјски развој, порекло термина, дефиниција и класификација естетског обликовања; Обележја професије, одговорност и тимски рад. | |
| Компоненте естетског обликовања | <ul style="list-style-type: none"> Наведе све компоненте естетског обликовања; Објасни основне карактеристике компоненти; Наведе значај компоненти на готов производ; Уочи разлику између компоненти | | | <ul style="list-style-type: none"> Естетско обликовање као појам квалитета производа; Техничко-функционална компонента; Естетска компонента; Економска компонента; Ергономска компонента. | |
| Изражајна средства | <ul style="list-style-type: none"> Разликује појмове изражајних средстава; Објасни улогу изражајних средстава на готовом производу; Дефинише материјале и поступак израде као изражајна средства код готовог производа; Дефинише боје и њихову улогу као изражајно средство на готовом производу; Објаснити када се примењује орнамент као изражајно средство; Објасни разлику између функција изражајних средстава. | | | <ul style="list-style-type: none"> Појам и улога изражајног средства; Материјал и поступак израде као изражајног средства; Боја као изражајно средство; Орнамент као изражајно средство. | |
| Правци у естетском обликовању | <ul style="list-style-type: none"> Дефинише функционализам као правац у естетском обликовању; Објасни индустријску естетику; Дефинише савремене правце у естетском обликовању; Уочи разлике између правца у естетском обликовању. | | | <ul style="list-style-type: none"> Функционализам; Индустријска естетика; Савремени правци. | |

| | | |
|---|--|---|
| Појам, дефинисање и састав производа | <ul style="list-style-type: none"> • Дефинише појам производ; • Наведете састав готовог производа; • Изврши класификацију производа; • Дефинише животни век готовог производа; • Дефинише квалитет и вредност готовог производа; • Позна типизацију и стандарде; • Наброји начине прилагођавања производа могућностима израде; • Објасни методе истраживања и утицај на иновације; • Дефинише марку производа ; • Објасни значај и функцију паковања производа; • Дефинише производни програм и асортиман. | <ul style="list-style-type: none"> • Појам и дефинисање производа; • Састав производа; • Класификација производа; • Животни век производа; • Садржај, квалитет и вредност производа; • Типизација, стандардизација и прилагођавање производа могућностима израде; • Истраживање и иновације; • Марка и паковање производа; • Производни програм и асортиман. |
| Фазе процеса естетског обликовања | <ul style="list-style-type: none"> • Наведете начине и методе прикупљања информација са тржишта; • Објасни прикупљање, селекцију и развој идеја; • Разликује начине формирања производа; • Објасни техничко-технолошку документацију; • Наброји фазе у изради пробне серије; • Објасни начине тестирања производа; • Наброји елементе анализе и оцењивања производа; • Пропише фазе увођења производа у производњу и на тржиште; • Дефинише начине усавршавања производа у дизајн-процесу; • Дефинише услове и критеријуме за елиминисање производа из производног асортимана. | <ul style="list-style-type: none"> • Прикупљање информација са тржишта. • Прикупљање, селекција и развој идеја. • Формирање производа. • Израда техничке документације. • Израда пробне серије. • Тестирање производа. • Анализа и оцењивање производа. • Увођење производа у производњу и на тржиште; • Усавршавање-развој производа у дизајн процесу. Елиминисање производа из производног асортимана. |
| Квантитативни приказ естетског обликовања на економске величине у производњи и пословању | <ul style="list-style-type: none"> • Дефинише утицај естетског обликовања на обим производње; • Дефинише утицај естетског обликовања на укупан приход и цену производа; • Објасни утицај естетског обликовања на трошкове производње и доходак; • Дефинише утицај естетског обликовања на ангажована средства; • Објасни утицај естетског обликовања на економичност, рентабилност и продуктивност. | <ul style="list-style-type: none"> • Утицај естетског обликовања на обим производње; • Утицај естетског обликовања на укупан приход и цену производа; • Утицај естетског обликовања на трошкове производње. Утицај естетског обликовања на доходак; • Утицај естетског обликовања на ангажована средства; • Утицај естетског обликовања на економичност, рентабилност и продуктивност. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Предмет се реализује кроз вежбе у специјализованом кабинету са фондом од два часа недељно.

Приликом остваривања програма вежби одељење се дели у две групе.

Препоручени број часова по темама је следећи:

– Естетско обликовање – стваралачка дисциплина (4 часа)

– Компоненте естетског обликовања (6 часова)

– Изражајна средства (6 часова)

– Правци у естетском обликовању (4 часа)

– Појам, дефинисање и састав производа (16 часова)

– Фазе процеса естетског обликовања (20 часова)

– Квантитативни приказ естетског обликовања на економске величине у производњи и пословању (10 часова)

Подсетити ученике на знања о врстама материјала који се користе у производњи обуће и других знања која су стекли из других стручних предмета и нагласити њихове употребне и естетске вредности.

Издавање подржати шемама, сликама, графиконима, узорцима материјала и готових производа. Приказати путем видео записа различите врсте и типове обуће. Инсистирати на упознавању са начинима производње. Приказати путем видео записа процес дизајнирања обуће. Користити стандарде за материјале и готове производе. Приказати путем видео записа припрему производње и производни процес. Приказати путем видео записа лого и начине паковања производа разних произвођача. Користити узорке готових образаца техничке документације. Користити доступне анализе испитивања тржишта разних произвођача.

Издавање подржати очигледним средствима: слајдовима, радовима ученика, примерима у дигиталној форми, колекцијама узорака готових материјала, паноима, модним часописима, каталозима, модним и техничким цртежима и сл.

Пратити самосталан креативан рад ученика и усмеравати га и кориговати. Упутити ученике на интернет странице са садржајима везаним за наставне теме.

Сугерисати ученицима да стечена знања из естетског обликовања примењују при решавању задатака из стручних предмета;

Упутити ученике да посете изложбе ликовних и примењених уметника.

Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе. Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару, индивидуални рад.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваке реализоване теме.

Сумативне оцене се добијају из активности на часу, самосталних или групних радова

ученика, праћење практичног рада, семинарских радова, домаћих задатака.

У формативном вредновању наставник треба да промовише групни дијалог, да користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а информације добијене од ученика користи да прилагоди и унапреди подучавање.

Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености задатка, а наставник „чекира” показатељ који одговара постигнућу ученика.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке шта још треба да уради.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продуктивним различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике. Сумативно оцењивање се може извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл. Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.

Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА ОБУЋЕ

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| I | 72 | | | | | 72 |
| II | 99 | | | | | 99 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Повезивање основних теоријских знања из области технологије обуће са њеном применом у пракси;
- Упознавање ученика са стручном терминологијом;
- Стицање основних знања о материјалима и његових основних карактеристика које су значајне за израду горњих и доњих делова обуће;
- Упознавање ученика са технолошким операцијама и технолошким поступцима израде различитих врста обуће;
- Упознавање основних делова, принципа рада, намене и одржавања машина, апарата и уређаја;
- Стицање знања о припреми и одржавању радног места као и о заштити на раду;
- Упознавање са савременим технологијама које се примењују у изради обуће.

| Назив предмета: | | ТЕХНОЛОГИЈА ОБУЋЕ | | | |
|---|---|-------------------|----------|---|-----------------|
| Годишњи фонд часова: | | теорија: 72 | вежбе: 0 | практична настава: 0 | блок настава: 0 |
| Разред: | | први | | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА | |
| Основни појмови производње обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Објасни положај индустрије обуће у савременој индустрији • Дефинише основна обележја занатског начина израде и карактеристике индустријске производње обуће; • Објасни технолошке фазе производње обуће; • Изврши поделу обуће према врстама, називима, намени, величини и типовима технолошког поступка израде; • Објасни значај и функцију појединих делова на готовој обући; • Препозна карактеристике обуће; • Уочи разлике између обуће; | | | <ul style="list-style-type: none"> • Појам и значај технологије обуће; • Подела обуће по врстама, називима, намени, величини и типовима технолошког поступка израде; • Делови обуће и њихова функција. | |
| Материјали за израду горњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Наведете врсте, називе и особине готове коже; • Разликује врсте и својства вештачких материјала и текстила; • Објасни технолошке особине материјала значајне за његову обрадивост и примену; | | | <ul style="list-style-type: none"> • Природна кожа за спољашње и поставне делове обуће – врсте, називи, карактеристике, класе квалитета и примена; • Вештачка кожа, текстил и остали материјали – називи, својства и примена. | |
| Кројење горњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Врши пријем материјала и сортирање коже; • Примени правила ручног кројења природне коже; • Објасни правила и начине исецања природне коже, вештачких материјала и текстила; • Опише принцип рада и користи ручни алат и прибор, помоћна средства, уређаје и машине за исецање; • Правилно користи и одржава материјал и средства рада; • Укаже на значај уштеде материјала; • Опише важност означавања и комплетирања искројених делова по радним налозима • Објасни неопходност контроле искројених кројних делова. | | | <ul style="list-style-type: none"> • Начини исецања и могућности примене; • Карактеристике коже; • Пријем, преглед и припрема материјала; • Основна правила и поступак исецања горњих делова из природне коже. (ручним ножем и машинским путем) • Исецање горњих делова из вештачких материјала и текстила; • Начини означавања искројених делова • Средства за рад у процесу кројења, техничко-технолошке могућности коришћења и принцип рада | |
| Обрада горњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Наведете циљ и начине обележавања; • Објасни разлоге површинског тањења; • Опише начин извођења одређивања димензије ивичног тањења горњих делова обуће; • Одреди димензије ивичног тањења горњих делова обуће; • Опише различите поступке обраде рубова; • Објасни улогу појачања горњих делова и знати да примени одређено појачање; • Објасни начин извођења осталих операција код обраде горњих делова; • Уочи грешке и узроке настајања грешака током процеса обраде; | | | <ul style="list-style-type: none"> • Обележавање горњих делова; • Површинско тањење – машина за површинско тањење; • Обликовање (валковање) предњег дела (форфуса); • Украсно бушење (перфорирање) и утискивање са матрицама; • Тањење ивица руба, профили при ивичном тањењу – машина за ивично тањење; • Појачања горњих делова; • Обрада рубова повијањем (ручно и машинско); • Обрада рубова зупчањем, паљењем, пресвлачењем, паспулирањем, превртањем – (штирцањем). | |

| | | |
|---|--|---|
| Састављање делова у целовит скоп горњег дела | <ul style="list-style-type: none"> Објасни начин рада и функцију основних делова класичне индустријске шиваће машине; Објасни формирање машинског убода шавова и значај правилне напетости конца; Објасни основне карактеристике машинске игле, конца, врсте шавова и њихову примену; Наведе основне правила шивања; Објасни спајање различитих спољашњих и поставних делова обуће; Одреди тачан редослед извођења радних операција код израде различитих склопова горњих делова обуће; Спроведе допунске и посебне операције у производњи горњих делова обуће; Изврши контролу обављених операција; Примени редовно и правилно одржавања шиваће машине; Објасни начин отклањања мањих кварова и грешака при раду на машинама за шивење. | <ul style="list-style-type: none"> Начини спајања и њихова примена; Шиваће машине за спајање горњих делова; Класична (обична) индустријска шиваћа машина; Машински убоди – шав (врсте, начин формирања, карактеристике и примена); Машинска игла и конец за шивење (врсте, својства и примена, однос игле и конца, однос игле и материјала); Допунске и посебне операције у производњи горњих делова обуће. |
|---|--|---|

| | | | |
|---|---|----------|---|
| Назив предмета: | ТЕХНОЛОГИЈА ОБУЋЕ | | |
| Годишњи фонд часова: | теорија: 99 | вежбе: 0 | практична настава: 0 |
| Разред: | други | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
| Материјали за доње делове обуће | <ul style="list-style-type: none"> Направи разлику између врсте и својства материјала за израду доњих делова обуће и одреди поље примене. | | <ul style="list-style-type: none"> Материјали за делове и склопове доњих делова обуће; Природна доња – ђонска кожа; Остали материјали за доње делове. |
| Исецање доњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> Разликује машине за исецање, уређаји и помоћна средства; Исеца доње делове уз максимално искоришћење материјала; Складишти материјал и одлаже отпад. | | <ul style="list-style-type: none"> Општа и посебна правила за исецање доњих делова обуће; Машине за исецање, уређаји и помоћна средства; Поступак исецање доњих делова обуће из различитих материјала. |
| Обрада доњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> Објасни функцију доњих делова на готовој обући; Укаже на важност обраде темелних табаница, потпетица, међуђонова, ђонова, луба и подкапни; Објасни начине обележавања доњих делова обуће; Наведе примену различитих врста машина за обраду доњих делова; Објасни основне карактеристике различитих врста машина за обраду доњих делова; | | <ul style="list-style-type: none"> Производња темелних табаница; Производња ђонова; Производња међуђонова; Производња потпетица; Производња уградних делова (лубива и подкапни). |
| Склапање горњих и доњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> Опише могуће начине спајања горњих и доњих делова у једну целину Наведе редослед операција за одређени технолошки поступак израде; Препозна начине и значај правилног причвршћивања потпетица; Објасни основне карактеристике различитих врста машина код спајања горњих и доњих делова обуће и њихову примену. | | <ul style="list-style-type: none"> Припрема за спајање; Редослед операција у фази навлачења и склапања по врстама обуће; Процес навлачења упушта горњег дела на калуп и темелну табаницу; Спајање ђона лепљеним поступком; Спајање доњих делова поступком шивења (флексибил, прошивени, калифорнија, оквир-рам и гојзет шивени начин спајања доњих делова); Спајање доњих делова кованим поступком; Причвршћивање потпетице; Технолошке карактеристике средстава за рад; Производња обуће бризгањем PU масе; Производња целогумене обуће. |
| Завршна обрада – довршавање обуће | <ul style="list-style-type: none"> Дефинише циљ и значај завршне обраде; Наведе врсте, својства и намену средстава за довршавање горњих и доњих делова обуће; Примени средства за довршавање према врсти материјала; Објасни поступак завршне обраде; Објасни важност одржавања обуће. | | <ul style="list-style-type: none"> Завршни радови на обући; Средства за чишћење, прање, полирање и апретирање; Операције довршавања горњих делова обуће; Операције завршне обраде – довршавања доњих делова обуће (механичке и хемијске); |
| Контрола израде и готове обуће | <ul style="list-style-type: none"> Објасни циљ и задатак контроле у индустрији обуће; Дефинише начине контроле у појединим етапама производње; Уочи различите грешке које знатније утичу на функционалност и естетски изглед готове обуће. | | <ul style="list-style-type: none"> Контрола у индустрији обуће; |
| Припрема производње обуће | <ul style="list-style-type: none"> Објасни значај техничко-технолошке припреме производње обуће; Опише активности моделарнице и селекције модела; Разликује документа техничко-технолошке документације; Дефинише спецификацију модела и конструкциони лист; Наведе елементе операционог и технолошког листа; Објасни поступак нормирања материјала и одреди утрошак материјала за један пар; Објасни активности студија рада; Објасни функцију оперативне припреме процеса производње. | | <ul style="list-style-type: none"> Циљеви и задаци припреме за производњу обуће; Одељење за обликовање (припрема модела узорка); Израда технолошке документације; Утврђивање норматива материјала за горње и доње делове обуће; Норматив помоћног материјала; Студија рада; Оперативна припрема производње. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваке теме ученике упознати са циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања.

Предмет се реализује кроз теоријску наставу у учионици или одговарајућем кабинету.

Облици наставе: теоријска настава.

Место реализације наставе: Теоријска настава се реализује у учионици или у одговарајућем кабинету.

Препоруке за реализацију наставе:

Програмски садржаји предмета су организовани у теме. При изради оперативних планова потребно је дефинисати број часова за

сваку тематску целину, тј. динамику рада, водећи рачуна да се не наруши целина наставног програма, односно да свака тема добије адекватан простор и да се планирани циљеви и исходи предмета остваре. Приликом планирања треба имати у виду да је учење, као и формирање ставова и вредности, континуирани процес и да је резултат свих активности на часовима реализованих различитим методским приступом, коришћењем информација из различитих извора, презентовањем већег броја реалних примера и уз активно учешће ученика. Током реализације теме увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији (такође тамо где је то могуће).

Користити различите узорке материјала, компоненти и готове обуће, скице, слике, видео записом и друга расположива средства у извођењу теоријске наставе.

Инсистирати на препознавању материјала за израду горњих и доњих делова обуће.

Посебан акценат ставити на економичност исецања и правилно одлагање отпада.

Омогућити ученицима обилазак произвођача делова за обућу и готове обуће.

Истаћи циљ и значај контроле израде обуће – квалитета (излагање подржати конкретним примерима из производње). Информативно упознати ученике са врстама докумената и њиховим елементима (користити оригинална документа из производних погона). Упознати ученике са начином добијања (израчунавања) елемената појединих докумената. Указивати ученицима на правилно нормирање материјала. Подстицати ученике за постепено разумевање и примену стручне терминологије из наведене области.

Инсистирати на систематичности и примени стечених знања у пракси. Пратити примену савремених технологија у индустрији обуће.

Настојати да ученици усвоје коришћење стручне литературе у процесу учења и будућем раду.

Препоручени број часова по темама за **први разред** је следећи:

- Општа сазнања о обући (8 часова)
- Материјали за израду горњих делова обуће (8 часова)
- Кројење горњих делова обуће (12 часова)
- Обрада горњих делова обуће (24 часа)
- Састављање делова у целовит склоп горњег дела (20 часова)

Препоручени број часова по темама за **други разред** је следећи:

- Материјали за доње делове обуће (9 часова)
- Исецање доњих делова обуће (12 часова)
- Обрада доњих делова обуће (21 час)
- Склапање горњих и доњих делова обуће (24 часа)
- Завршна обрада – довршавање обуће (12 часова)
- Контрола израде и готове обуће (6 часова)
- Припрема производње обуће (15 часова)

Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе.

Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

Формативно оцењивање, као модел праћења напредовања ученика, се одвија на сваком часу и свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације. Постигнућа ученика је могуће вредновати кроз: активности на часу (тј. процес учења); постављање питања и/или давање одговора у складу са контекстом који се објашњава; израду задатака, истраживачке пројекте; презентовање садржаја; помоћ друговима из одељења у циљу савладавања градива, праћење остварености исхода; тестове знања и самосталан рад.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке за даљи рад.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продукцијом различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике.

Сумативно оцењивање се може извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл.

Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.

Назив предмета: МОДЕЛОВАЊЕ ОБУЋЕ

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| I | | 108 | | | | 108 |
| II | | 99 | | 30 | | 129 |
| III | | 84 | | 30 | | 114 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Стицање основних теоријских и практичних знања за разумевање процеса моделовања обуће;
- Схватање улоге моделовања у стварању коначног изгледа обуће;
- Развијање самосталности, креативности и логике у реализацији модела;
- Развијање способности запажања и уочавања основних карактеристика различитих врста обуће;

- Развијање мануелне спретности и прецизности у раду;
- Прилагођавање конструкције материјалу и намени обуће;
- Праћење савремених трендова и прилагођавање захтевима тржишта;
- Развијање интересовања за све области у склопу струке и самостално проширивање стечених знања.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА

Разред: први

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. | Основе моделовања обуће | 15 |
| 2. | Полазни елементи у моделовању обуће | 21 |
| 3. | Израда основе модела по копији капула | 30 |
| 4. | Моделовање горњих делова плитке обуће | 42 |

Разред: други

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|---|-------------------------|
| 1. | Моделовање горњих делова дубоке обуће | 45 |
| 2. | Моделовање горњих делова чизме | 54 |
| 3. | Моделовање и израда шаблона различитих модела обуће према задатом моделу – БЛОК НАСТАВА | 30 |

Разред: трећи

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|---|-------------------------|
| 1. | Моделовање доњих делова обуће | 42 |
| 2. | Умножавање шаблона | 27 |
| 3. | Примена рачунара у моделовању обуће | 15 |
| 4. | По задатом моделу, израда потребних шаблона за горње и доње делове обуће и израда пробног модела – БЛОК НАСТАВА | 30 |

Разред: први

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--|---|--|
| Основе моделовања обуће | <ul style="list-style-type: none"> Објасни значај и задатак моделовања обуће; Дефинише улогу моделара у процесу израде обуће у великим индустријским системима, малим и средњим предузећима и занатским радионицама; Објасни захтеве и ограничења при креирању и моделовању обуће; Опише потребу израде пробног узорка, модела или пробне серије. Користи и одржава прибор и ручни алат. | <ul style="list-style-type: none"> Увод у конструкцију и моделовање обуће; Процес развоја новог производа; Скица и опис модела; Захтеви и ограничења при креирању и моделовању; Израда пробног узорка, модела и пробне серије; Материјал, прибор и ручни алат за моделовање обуће, руковање и одржавање. |
| Полазни елементи у моделовању обуће | <ul style="list-style-type: none"> Објасни грађу стопала људске ноге; Опише преношење силе тежине тела на стопало при ходу; Препозна деформитете стопала. Објасни мерења стопала људске ноге: приручним средствима, апаратима и електронским путем; Анализира нормалне мере на основу рачунских формула за поједине делове стопала; Разликује системе дужинских и ширинских мера Изврши прерачунавање дужинских мера за обућу. | <ul style="list-style-type: none"> Анатомија стопала: физиологија стопала, физиолошка обућа, деформитети стопала; Мерења стопала људске ноге: приручним средствима, апаратима и електронским путем; Дужинске мере и прерачунавање мера; Ширинске мере; Мере стопала значајне за конструисање обуће. |
| Израда основе модела копирањем калупа | <ul style="list-style-type: none"> Објасни значај и карактеристике калупа; Опише начин означавања базичних – мерних тачака и поступак копирања калупа; Изради основу модела. | <ul style="list-style-type: none"> Обућарски калуп –врсте, карактеристике и примена. Начини израде копија калупа. Базичне тачке на калупу и припрема калупа за копирање. Унутрашња, спољашња и средња копија калупа. Израда основе модела. |
| Моделовање горњих делова плитке обуће | <ul style="list-style-type: none"> Моделује основне типове плитке обуће; Правилно припреми потребне шаблоне за одређени модел; Изради пробни узорак; | <ul style="list-style-type: none"> Моделовање основних типова плитке обуће („Дерби” конструкције, „Париз” конструкције, салонке и сл.) Разрада модела и израда шаблона. |

Разред: други

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--|---|---|
| Моделовање горњих делова дубоке обуће | <ul style="list-style-type: none"> Моделује основне типове дубоке обуће; Правилно припреми потребне шаблоне за одређени модел; Изради пробни узорак; | <ul style="list-style-type: none"> Моделовање основних типова различитих модела мушке, женске и дечије дубоке обуће; Разрада модела и израда шаблона. |
| Моделовање горњих делова чизме | <ul style="list-style-type: none"> Моделује основне типове чизмица и чизме; Припреми потребне шаблоне за одређени модел; Изради пробни узорак; | <ul style="list-style-type: none"> Моделовање различитих модела чизмице и чизме (са патент затварачем, на везивање и затворене – на назување); Разрада модела и израда шаблона. |

Разред: трећи

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--|---|---|
| Моделовање доњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Моделује доње делове обуће; • Изради шаблоне доњих делова; | Моделовање: <ul style="list-style-type: none"> • Темелних табаница; • Табаничног појачања од лепенке; • Улепљујућих (уложних) табаница; • Ђона; • Потпетица и пресвлака за потпетице; • Лубова; • Подкапни. |
| Умножавање – градирање шаблона | <ul style="list-style-type: none"> • Објасни разлоге и могуће начине умножавања шаблона; • Објасни основне делове градир машине; • Изврши припрему шаблона за градирање горњих и доњих делова обуће; • Опише поступак градирања шаблона; • Објасни сврху централног градирања. | <ul style="list-style-type: none"> • Градирање и методе градирања – градир машина; • Припрема шаблона за градирање; • Градирање горњих и доњих делова; • Централно градирање; • Упознавање технике градирања применом софтвера. |
| Примена рачунара у моделовању обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Наведите предности примене CAD/CAM система у односу на конвенционалне методе моделовање обуће; • Објасни конфигурацију CAD/CAM система. • Објасни поступак разраде модела помоћу 2D и 3D система. | <ul style="list-style-type: none"> • Основни појмови, потреба, значај и примена компјутерске графике (CAD); • Компјутерско моделовање у развоју производа; • Конфигурација CAD/CAM система; • Цртање и обрада цртежа на рачунару; • Разрада модела помоћу 2D и 3D система. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Предмет се реализује кроз вежне у учионици или одговарајућем кабинету. Приликом остваривања програма одељење се дели на групе до 10 ученика.

Препоручени број часова по темама за **први разред** је следећи:

- Основе моделовања обуће (15 часова)
- Полазни елементи у моделовању обуће (21 час)
- Израда основне модела по копији калуца (30 часова)
- Моделовање горњих делова плитке обуће (42 часа)

Препоручени број часова по темама за **други разред** је следећи:

- Моделовање горњих делова дубоке обуће (45 часова)
- Моделовање горњих делова чизме (54 часа)
- Моделовање и израда шаблона различитих модела обуће према задатом моделу – блок настава (30 часова)

Препоручени број часова по темама за **трећи разред** је следећи:

- Моделовање доњих делова обуће (42 часа)
- Умножавање шаблона (27 часова)
- Примена рачунара у моделовању обуће (15 часова)

– По задатом моделу, израда потребних шаблона за горње и доње делове обуће и израда пробног модела – блок настава (30 часова)

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке тематске целине важно је користити разноврсне узорке, аудио-визуелне снимке, фотографије, цртеже, проспекте, каталоге, стандарде и сл. који су јасни и лако разумљиви;

У току реализације модула посебно обратити пажњу на: педантност и прецизност у раду, развијање визуелног опажања и формирање естетских критеријума, правилном коришћењу прибора и алата и односа према њему (значај употребе алата према његовој намени/сврси и правилног одлагања алата након употребе).

Указивати ученицима на разлике у поступку израде основне модела у зависности од назива и намене обуће. Поред основних типова обуће, одабир модела (вежби) вршити на начин који је примерен могућностима и интересовањима ученика. Инсистирати на самосталном раду. Након групне и појединачне анализе и дискусије, указивати на грешке при раду са јасним препорукама о наредним корацима.

Препоручује се посета најближем произвођачу обуће где би на конкретном примеру ученици упознали машинско умножавање шаблона, као и предности примене CAD/CAM система у индустрији обуће.

Препоруке за реализацију наставе у блоку:

Препорука је да се блок настава реализује у другом полугодишту.

Код ученика развијати навику коришћења уџбеника и друге стручне литературе из различитих извора у процесу учења и у будућем раду.

Ученик је обавезан да води дневник вежби.

Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе. Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару, индивидуални рад.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваке реализоване геме. Сумативне оцене се добијају из контролних или писмених радова, тестова, усменог испитивања, самосталних или групних радова ученика.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, да користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује.

Назив предмета: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА¹

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| I | | | 216 | 30 | | 246 |
| II | | | 396 | 90 | | 486 |
| III | | | 504 | 150 | | 654 |

¹ Уколико се програм реализује у „школском систему”

1.2. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА² – ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ²

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | УЧЕЊЕ КРОЗ РАД* | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|-----------------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| I | | | 216 | 30 | 216 + 30 | 246 |
| II | | | | | 396 + 90 | 486 |
| III | | | | | 504 + 150 | 654 |

² Уколико се програм реализује у складу са Законом о дуалном образовању

* Потребно је да школа и послодавац детаљно испланирају и утврде место и начин реализације исхода и унесу их у план реализације учења кроз рад

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Стицање знања о месту и значају индустрије обуће у привредном систему и њеним специфичностима;
- Овладавање практичним вештинама и знањима из области производње обуће;
- Развијање одговорности према роковима и остваривања захтеваног квалитета у производњи;
- Развијање свести о неопходности задовољења естетских и функционалних карактеристика обуће као неодвојивих елемената израде;
- Оспособљавање за рационално и економично коришћење материјала, алата, прибора, уређаја, машина и енергије;
- Развијање систематичности и уредности у раду;
- Оспособљавање за самосталан и тимски рад;
- Стицање основних знања о припреми и одржавању радног места, као и о заштити на раду.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА

Разред: први

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|--|-------------------------|
| 1. | Припрема и организација рада у складу са заштитним и еколошким мерама у процесу рада | 18 |
| 2. | Кројење горњих делова обуће | 36 |
| 3. | Припрема горњих делова за међусобно спајање | 60 |
| 4. | Међусобно спајање обрађених делова | 102 |
| | Упознавање ученика са процесом производње у привредним предузећима – БЛОК НАСТАВА | 30 |

Разред: други

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|---|-------------------------|
| 1. | Карактеристични технолошки процеси израде горњих делова обуће | 190 |
| | Израда склопова горњих делова обуће по задатом моделу – БЛОК НАСТАВА | 30 |
| 2. | Обрада доњих делова по врстама обуће | 206 |
| | Извођење различитих радних операција у процесу обраде доњих делова обуће – БЛОК НАСТАВА | 60 |

Разред: трећи

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|---|-------------------------|
| 1. | Склапање горњих и доњих делова обуће у једну целину | 408 |
| 2. | Завршна обрада обуће | 96 |
| 3. | Извођење различитих технолошких операција израде током одвијања радног процеса – БЛОК НАСТАВА | 150 |

Разред: први

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|---|---|---|
| Припрема и организација рада у складу са заштитним и еколошким мерама у процесу рада | <ul style="list-style-type: none"> • Објасни основна правила организације рада предузећа и конкретних радних места; • Опише припрему и објасни начин одржавања радног места; • Препозна ручни алат, уређаје и прибор који се најчешће користи за израду обуће • Објасни намену и значај техничко-технолошке документације у производњи обуће; • Објасни опасности од несмотреног руковања и непридржавања прописа о безбедности на раду и заштити од пожара. | <ul style="list-style-type: none"> • Карактеристике производње обуће; • Појам и организација радног места; • Радна етика; • Упознавање са прибором за рад и ручним алатом; • Незгоде на раду, њихово спречавање и заштита. |

| | | |
|--|--|---|
| Кројење горњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Правилно припреми материјал за кројење; • Резимира улогу различитих горњих делова и карактеристичне смерове истезања природне коже; • Примени правила и технику ручног кројења природне коже; • Примени правила машинског исецања природне коже и осталих материјала; • Препозна потребу уштеде материјала; • Означава, нумерише и комплетира искројене делове – по величини, боји, квалитету и сортименту. | <ul style="list-style-type: none"> • Пријем, преглед и припрема материјала за кројење; • Кројење горњих делова ручним поступком; • Машинско исецање из природне коже и других материјала; • Исецање горњих делова обуће подржано рачунаром (компјутерско кројење); • Означавање, нумерисање и комплетирање искројених делова. |
| Припрема искројених горњих делова за састављање | <ul style="list-style-type: none"> • Изврши потребна обележавања на горњим деловима обуће; • Правилно припреми, користи и одржава машине, алат и прибор; • Изврши површинско тањење; • Одреди дебелину и ширину тањења према врсти материјала; • Изврши тањење ивица руба; • Обави различита појачања горњих делова обуће; • Изврши уређивање рубова различитим поступцима обраде; • Примени правила извођења осталих операција (обликовање – валковање, украсно бушење и утискивање са матрицама и др.); • Уочи грешке током процеса обраде, узроке настајања и спроводе мере за њихово отклањање; • Спроводи мере заштите на раду. | <ul style="list-style-type: none"> • Обележавање горњих делова; • Површинско тањење – машина за површинско тањење; • Обликовање (валковање) предњег дела тзв. форфуса; • Украсно бушење (перфорирање) и утискивање са матрицама; • Тањење ивица руба, профили при ивичном тањењу – машина за ивично тањење; • Појачања горњих делова; • Обрада рубова повијањем (ручно и машинско); • Обрада рубова зупчањем, паљењем, пресвлагањем, паспулирањем, превртањем – (штирцањем). |
| Међусобно спајање обрађених делова | <ul style="list-style-type: none"> • Примени начине спајања; • Разликује врсте машина; • Објасни основне делове и механизме класичне шиваће машине; • Изврши намештање игле и увођење горњег конца у иглу; • Намота и постави доњи конач (шпулну) у лежиште машине; • Прилагоди дебелину игле према дебелини конца и материјала; • Правилно рукује и одржава шиваће машине; • Изводи операције спајања делова лепљењем и шивењем; • Изврши контролу обављених операција. • Примени мере заштите на раду. | <ul style="list-style-type: none"> • Спајање делова лепљењем и шивењем; • Делови и механизми класичне шиваће машине, припрема и рад; • Увежбавање равних и криволинијских штепова без конца; • Намештање игле, увођење горњег конца у иглу, намотавање и намештање доњег конца; • Однос игле и конца, усклађивање напетости горњег и доњег конца; • Одржавање шиваћих машина (чишћење, подмазивање и најчешћи кварови); • Спајање спољашњих горњих делова; • Спајање поставних делова; • Међусобно састављање поставних са спољашњим горњим деловима и обрезивање вишка поставе; • Допунске операције у производњи горњих делова. • Практична настава у блоку: • Упознавање ученика са процесом производње у привредним предузећима. |

Разред: други

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--|---|---|
| Карактеристични технолошки процеси израде горњих делова обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Изради целовит склоп горњег дела основних типова обуће; • Изради целовит склоп горњег дела по задатом моделу; • Врши различите допунске операције: обрезивање вишка поставе, учвршћивање крајева конца на почетку и крају шивења, чишћење, контролу, сортирање и повезивање; • Одреди технолошки редослед радних операција за одређени модел израде; • Користи дијаграме за приказ потребних операција у производњи горњих делова обуће; • објасни значај контроле квалитета у току и на крају процеса производње; | <ul style="list-style-type: none"> • Технолошки процес израде горњих делова дерби конструкције је по дерби саставу • по линији састава • Технолошки процес израде горњих делова „Париз” конструкције; • Технолошки процес израде горњих делова салонке; • Технолошки процес израде горњих делова чизмице и чизме. • Практична настава у блоку: • Израда склопова горњих делова обуће по задатом моделу. |
| Обрада доњих делова по врстама обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Правилно припреми, користи и одржава машине за обраду доњих делова по врстама обуће; • Примени мере заштите на раду; • Обавља радне операције у производњи темељних табаница за следеће типове технолошких процеса: (лепљени, флексибил, прошивени, мокасино, оквир шивени и бризгани); • Обавља радне операције обраде ђонова (ђона изнад потпетице, ђона делимично изнад потпетице, ђона испод потпетице, ђона уз потпетицу користаг ђона, монтажног ђона, ђона са оквиром и ђона са потпетицом) прилагођене врсти материјала конструкције ђона и врсти обуће; • Обавља радне операције обраде међуђона зависно од врсте и намене (међуђона са отвореним рубовима, међуђона са пресвученим рубовима и међуђона са каналом); • Обавља радне операције у обради потпетица (пресвлагање потпетица горњом кожом, слојевитом доњом кожом и производња зидане потпетице); • Обавља радне операције технолошког процеса обраде лубова и подкапни; • Уочи одређене промене у структури и својствима материјала током технолошког процеса обраде. | <ul style="list-style-type: none"> • Обрада темељних табаница; • Обрада ђонова; • Обрада међуђонова; • Обрада потпетица; • Обрада уградних делова (лубова и подкапни). • Практична настава у блоку: • Извођење различитих радних операција у процесу обраде доњих делова обуће. |

Разред: трећи

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|---|--|--|
| Склапање горњих и доњих делова обуће у једну целину | <ul style="list-style-type: none"> • Препозна могуће технолошке поступке у фази склапања горњих и доњих делова обуће; • Изводи припремне операције за склапање лепљене обуће: причвршћивање табанице за калуп, улагање, обликовање – истезање луба, односно горњег дела у петном делу са уложеним лубом, • Изврши улагање и спајање подкапне, • Изврши причвршћивање горњег дела за калуп – тзв. хефтање, • Изведе обликовање горњег дела на калупу (навлачења предњег дела, навлачење страна и навлачење петног дела тексима), отклањање набора, по навученом испусту тзв. анклопфовање, отклањање набора по лицу, • Изврши обраду петног дела навученог горњег дела на калупу, • Изврши сушење навученог горњег дела на калупу, • Изведе храпављење навучериог испуста • Изведе мазање за попуњавање и попуњавање табаничног испуњења. • Изведе склапање газећег ђона лепљеним поступком, вршећи следеће радне операције: мазање навучериог испуста на калупу, • Изведе мазање газећег ђона и реактивирање лепка • Изврши ручно намештање – налепљивање ђона • Изведе пресовање ђона. • Склапа потпетице: склапање увртањем завртња, ојачано прокивање, склапање потпетице прокивањем • Објасни значај контроле квалитета у току и на крају процеса производње; | <ul style="list-style-type: none"> • Производне операције припреме за склапање • Технолошки поступци у фази склапања • Склапање потпетица |
| Завршна обрада обуће | <ul style="list-style-type: none"> • Правилно примени средства за довршавање према датим инструкцијама; • Користи средства за чишћење, прање, полирање и апретирање; • Примени операције довршавања горњих делова обуће; • Изврши операције завршне обраде доњих делова обуће (механичке и хемијске); • Спроведе контролу квалитета сваког пара на крају процеса производње; • Врши паковање и отпремање готових производа. | <ul style="list-style-type: none"> • Циљ и значај завршне обраде; • Врсте, својства и намена средстава за довршавање горњих и доњих делова обуће према врсти материјала; • Контрола квалитета, паковање и отпремање готових производа. <p>Практична настава у блоку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Извођење различитих технолошких операција израде током одвијања радног процеса. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, планом рада и начинима оцењивања.

Настава се реализује у школској радионици или у ППС-у .

Подела одељења на групе

Када се практична настава реализује у школи одељење се дели на групе до 10 ученика.

Када се практична настава реализује код послодавца рад се обавља са групом од максимално 5 ученика.

Приликом извођења практичне наставе посебно обратити пажњу на: организацију (припрему) радног места, начин рада, примену прописа и стандарда, мера заштита на раду (заштити од струјног удара, механичких повреда и сл.), заштите животне средине (значај правилног одлагања отпада и значај рециклаже) и препорука за заштиту машина и уређаја од неправилног руковања: планирање времена кроз смислено и рутинско обављање радова; рационалну употребу ресурса; педантност и прецизност у обављању посла: руковање алатом и односу према њему (значај употребе алата према његовој намени/сврси и правилног одлагања алата након употребе); комуникацију са сарадницима. Инсистирати на усвајању стручне терминологије.

Израгање садржаја подржати разноврсним узорцима делова и готове обуће, цртежима, скицама, модним журналима и користити аудио-визуелне снимке на којима је приказана или објашњена поступност у карактеристичним фазама израде обуће.

Указивати ученицима на разлику у технолошком поступку израде обуће у зависности од врсте материјала.

Време, начин и услови остваривања практичних вежби одредити у зависности од могућности ученика, а све у циљу постизања исхода модула.

Упознати ученике са технолошком документацијом која прати технолошки поступак израде обуће: врстама докумената и њиховим елементима (користити оригинална документа из производних погона).

Образложити циљ и значај контроле квалитета (излагање подржати конкретним примерима из производње).

Ученик је обавезан да води дневник практичне наставе.

Избор метода и облика рада за сваки модул одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе.

Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару и индивидуални рад.

Уколико се програм реализује у складу са Законом о дуалном образовању потребно је да школа и послодавац детаљно испланирају и утврде место и начин реализације исхода, и унесу их у план реализације учења кроз рад. Израду обуће ускладити са потребама и могућностима компаније у којој се реализује учење кроз рад.

Блок наставу у **II и III** разреду реализовати код послодавца.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад.

Формативно оцењивање, као модел праћења напредовања ученика, се одвија на сваком часу и свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације. Постигнућа ученика је могуће вредновати кроз: активности на часу (тј. процес учења), постављање питања и/или давање одговора у складу са контекстом који се објашњава, израду задатака, истраживачке пројекте, презентовање садржаја, помоћ друговима из одељења у циљу савладавања градива, праћење остварености исхода и самостални практични рад.

Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује.

За вредновање сваког практичног задатка, може се применити „чек“ листа у којој су приказани очекивани нивои квалитета рада и степена ангажовања ученика, а наставник „чекира“ одговарајући показатељ.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке за даљи рад.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продукцима различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваког модула, и може се извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл.

Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.

Уколико се програм реализује у складу са Законом о дуалном образовању наставник /инструктор проверава да ли је послодавац извршио процену ризика на радном месту на коме раде ученици да ли је извео уводну обуку ученика о безбедности и здрављу на раду.

Назив предмета: ПРЕДУЗЕТНИШТВО

| | | | | |
|--|--|-----------|---|----------------|
| Назив предмета: | ПРЕДУЗЕТНИШТВО | | | |
| Годишњи фонд часова: | теорија: 0 | вежбе: 56 | практична настава:0 | блок настава:0 |
| Разред: | четврти | | | |
| Циљеви учења: | <ul style="list-style-type: none"> - Развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања; - Развијање предузетничких вредности и способности да се препознају предузетничке могућности у локалној средини и делује у складу са тим - Развијање пословног и предузетничког начина мишљења - Развијање свести о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији - Оспособљавање за активно тражење посла (запошљавање и samozapoшљавање) - Оспособљавање за израду једноставног плана пословања мале фирме - Мултидисциплинарни приступ и оријентација на праксу - Развијање основе за континуирано учење - Развијање одговорног односа према очувању природних ресурса и еколошке равнотеже. | | | |
| ТЕМА | ИСХОДИ | | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА | |
| | По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | | |
| Предузетништво и предузетник | <ul style="list-style-type: none"> • Наведе адекватне примере предузетништва из локалног окружења; • Наведе карактеристике предузетника; • Објасни значај мотивационих фактора у предузетништву; • Доведе у однос појмове ино-вативност, предузимљивост и предузетништво; • Препозна различите начине отпочивања посла у локалној заједници. | | <ul style="list-style-type: none"> • Појам, развој и значај предузетништва; • Профил и карактеристике успешног предузетника; • Мотиви предузетника; • Технике и критеријуми за утврђивање предузетничких предиспозиција. | |
| Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план | <ul style="list-style-type: none"> • Примени креативне технике избора, селекције и вредновања пословних идеја • Препозна садржај и значај бизнис плана • Истражи међусобно деловање фактора који утичу на тржиште: цена, производ, место, промоција и личност • Прикупи и анализира информације о тржишту и развија индивидуалну маркетинг стратегију • Развије самопоуздање у спровођењу теренских испитивања • Самостално изради маркетинг плана у припреми бизнис плана • Презентује маркетинг план као део сопственог бизнис плана. | | <ul style="list-style-type: none"> • Трагање за пословним идејама; • Процена пословних могућности за нови пословни подухват; • SWOT анализа; • Структура бизнис плана и маркетинг плана као његовог дела; • Елементи маркетинг микса (5П) • (производ/услуга, цена, канали дистрибуције, промоција, личност) • Рад на терену – истраживање тржишта; • Презентација маркетинг плана за одабрану бизнис идеју. | |
| Управљање и организација, правни оквир за оснивање и функционисање делатности | <ul style="list-style-type: none"> • Наведе особине успешног менаџера • Објасни основе менаџмента услуга/производње • Објасни на једноставном примеру појам и врсте трошкова, цену коштања и инвестиције • Израчуна праг рентабилности на једноставном примеру • Објасни значај производног плана и изради производни план за сопствену бизнис идеју у најједноставнијем облику (самостално или уз помоћ наставника) • Увиди значај планирања и одабира људских ресурса за потребе организације • Користи гантограм • Објасни значај информационих технологија за савремено пословање • Објасни важност непрекидног иновирања производа или услуга • Изабере најповољнију организациону и правну форму привредне активности • Изради и презентује организациони план за сопствену бизнис идеју • Самостално сачини или попуни основну пословну документацију | | <ul style="list-style-type: none"> • Менаџмент функције (планирање, организовање, вођење и контрола) • Појам и врсте трошкова, цена коштања • Инвестиције • Преломна тачка рентабилности • Менаџмент производње – управљање производним процесом/услугом • Управљање људским ресурсима • Управљање временом • Инжењеринг вредности • Информационе технологије у пословању • Правни аспект покретања бизниса | |

| | | |
|--|--|---|
| Економија пословања, финансијски план | <ul style="list-style-type: none"> • Састави биланс стања на најједноставнијем примеру • Састави биланс успеха и утврди пословни резултат на најједноставнијем примеру • Направи разлику између прихода и расхода с једне стране и прилива и одлива новца са друге стране на најједноставнијем примеру • Наведите могуће начине финансирања сопствене делатности • Да се информише у одговарајућим институцијама о свим релевантним питањима од значаја за покретање бизниса • Идентификује начине за одржавање ликвидности у пословању предузећа • Састави финансијски план за сопствену бизнис идеју самостално или уз помоћ наставника • Презентује финансијски план за своју бизнис идеју. | <ul style="list-style-type: none"> • Биланс стања • Биланс успеха • Биланс токова готовине (cash flow) • Извори финансирања • Институције и инфраструктура за подршку предузетништву • Припрема и презентација финансијског плана |
| Ученички пројект – презентација пословног плана | <ul style="list-style-type: none"> • Самостално или уз помоћ наставника повеже све урађене делове бизнис плана • Изради коначан (једноставан) бизнис план за сопствену бизнис идеју • Презентује бизнис план у оквиру јавног часа из предмета предузетништво | <ul style="list-style-type: none"> • Израда целовитог бизнис плана за сопствену бизнис идеју • Презентација појединачних/групних бизнис планова и дискусија |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Предмет се реализује као вежбе. Вежбе се реализује у учионици или одговарајућем кабинету. Приликом остваривања програма вежби одељење се дели у две групе.

– Предузетништво и предузетник:

Дати пример успешног предузетника и/или позвати на час госта – предузетника који би говорио ученицима о својим искуствима или посета успешном предузетнику;

– Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план:

Користити олују идеја и вођене дискусије да се ученицима помогне у креативном смишљању бизнис идеја и одабиру најповољније. Препоручити ученицима да бизнис идеје траже у оквиру свог подручја рада али не инсистирати на томе. Ученици се дела на групе окупљене око једне пословне идеје у којима остају до краја. Групе ученика окупљене око једне пословне идеје врше истраживање тржишта по наставниковим упутствима. Пожељно је организовати посету малим предузећима где ће се ученици информисати о начину деловања и опстанка тог предузећа на тржишту.

– Управљање и организација:

Препоручене садржаје по темама ученик савладава на једноставним примерима уз помоћ наставника

Давати упутстава ученицима где и како да дођу до неопходних информација. Користити сајтове за прикупљање информација (<http://www.apr.gov.rs/>, <https://ras.gov.rs/>, <http://mspbgrs.rs/> и други).

Основна пословна документација: CV молба, жалба, извештај, записник. Посета социјалним партнерима на локалном нивоу (општина, филијале Националне службе за запошљавање, Регионалне агенције за развој малих и средњих предузећа и сл.)

– Економија пословања, финансијски план:

Користити формулар за бизнис план Националне службе запошљавања. Користити најједноставније табеле за израду биланса стања, биланса успеха и биланса новчаних токова.

Обрадити садржај на најједноставнијим примерима из праксе.

– Ученички пројект – презентација пословног плана:

Позвати на јавни час успешног предузетника, представнике школе, локалне самоуправе и банака за процену реалности и иновативности бизнис плана. Према могућности наградити најбоље радове. У презентацији користити сва расположива средства за визуализацију а посебно презентацију у power point-у.

Оквирни број часова по темама:

- Предузетништво и предузетник (4 часа)
- Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план (10 часова)
- Управљање и организација (20 часова)
- Економија пословања (12 часова)
- Ученички пројект – презентација пословног плана (10 часова)

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваке реализоване теме. Сумативне оцене се добијају из контролних или писмених радова, тестова, усменог испитивања, самосталних или групних радова ученика.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, да користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује.

Назив предмета: СТОПАЛО И ОБУЋА

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| III | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 28 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Разумевање грађе и функционисања људског стопала у различитим видовима физичке активности.
- Развијање и проширивање претходно стечених знања ученика за самостални рад у струци.
- Оспособљавање ученика да самостално решавају практичне проблеме настале у процесу израде обуће.
- Даље усавршавање праксе и стечених знања кроз учење засновано на искуству.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА

Разред: трећи

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|-------------------------|-------------------------|
| 1. | Општа сазнања о стопалу | 10 |
| 2. | Обућарски калуп | 8 |
| 3. | Израда обуће по мери | 10 |

Разред: трећи

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--------------------------------|--|--|
| Општа сазнања о стопалу | <ul style="list-style-type: none"> • Објасни анатомију и физиологију стопала; • Одреди тип стопала, према облику и дужини прстију; • Узима и примени мере стопала; • Користи и чита ширинске табеле; • Наведете карактеристике комфорне – физиолошке и дечије обућа. | <ul style="list-style-type: none"> • Анатомија стопала; • Физиологија стопала; • Физиолошка обућа; • Дечија обућа; • Стечени деформитети стопала; • Мерења стопала људске ноге природним средствима; • Мере стопала значајне за обликовање обуће према захтевима потрошача. |
| Обућарски калуп | <ul style="list-style-type: none"> • Објасни врсте и функцију обућарског калупа • Одабере и припреми калуп за одређени тип стопала (деформитет) • Одреди базичне (мерне) тачке на копији калупа – прегиб стопала и прегиб прстију. | <ul style="list-style-type: none"> • Појам и значај калупа; • Типови калупа; • Облик врха калупа; • Одређивање дужине и ширине калупа; • Прилагођавање калупа жељеном облику. |
| Израда обуће по мери | <ul style="list-style-type: none"> • Примени стечено знања из моделовања обуће • Практично примени технолошки поступак ручне израде горњег и доњег дела обуће; • Израчуна норматив материјала за горње и доње делове обуће • Израчуна потребну количину помоћног материјала • Изради калкулацију – одреди цену производа. | <ul style="list-style-type: none"> • Процес ручног навлачења упушта горњег дела на калуп; • Спајање ђона лепљеним поступком; • Причвршћивање потпетице; • Нормирање материјала; • Израда калкулације. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваке теме ученике упознати са циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања.

Предмет се реализује кроз вежне у учионици или одговарајућем кабинету. Приликом остваривања програма одељење се дели на групе до 10 ученика.

Препоручени број часова по темама је следећи:

- Општа сазнања о стопалу (10 часова);
- Обућарски калуп (8 часова);
- Израда обуће по мери (10 часова).

У оквиру овог изборног предмета, наставља се на продубљивању, проширивању и систематизовању знања која су ученици стекли кроз изучавање садржаја других предмета као што су: технологија обуће, практична настава, моделовање обуће и познавање материјала.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Користити разноврсне узорке, скице, проспекте, каталоге, цртеже, стандарде.

Одабир вежби вршити на начин који је примерен могућностима и интересовањима ученика.

Током реализације садржаја посебан акценат ставити на развијање визуелног опажања и формирање естетских критеријума.

Инсистирати на потпуном разумевању и правилном узимању, израчунавању и примени мера за обућу.

Избор метода и облика рада за сваки модул одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе.

Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару, индивидуални рад.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваке реализоване теме. Сумативне оцене се добијају из контролних радова, самосталних или групних радова ученика.

У формативном вредновању наставник треба да промовише групни дијалог, да користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање.

Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке за даљи рад.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продуктивним различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике.

Сумативно оцењивање се може извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл.

Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.

Назив предмета: ТРАДИЦИЈА И МОДА

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

У табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

1.1. ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

| РАЗРЕД | НАСТАВА | | | | ПРАКСА | УКУПНО |
|--------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|--------|
| | Теоријска настава | Вежбе | Практична настава | Настава у блоку | | |
| III | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 28 |

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Очување, промоција и развој старих заната, али и неговање народне традиције.
- Развијање интересовања ученика за старим и уметничким занатом – опанчар.
- Повезивање нових и раније стечених теоријских и практичних знања из области струке;

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА

Разред: трећи

| Ред. бр. | НАЗИВ МОДУЛА | Трајање модула (часови) |
|----------|--|-------------------------|
| 1. | Опанак, традиција, фолклор и стари занат | 12 |
| 2. | Израда опанака | 16 |

Разред: трећи

| НАЗИВ МОДУЛА | ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА |
|--|--|---|
| Опанак, традиција, фолклор и стари занат | <ul style="list-style-type: none">• Објасни улогу опанка у култури и традицији српског народа;• Наведете основне карактеристике опанака према географском положају. | <ul style="list-style-type: none">• Опанак, део народне ношње и фолклора;• Историјски аспект опанка;• Опанчарски занат;• Упознавање врста, облика и стилова опанака. |
| Израда опанака | <ul style="list-style-type: none">• Наведете ручни алат, уређаје и прибор који се најчешће користи за израду опанака;• Наведете врсте, називе и особине материјала за израду опанака;• Опишите процес припреме коже и израде различитих врста опанака. | <ul style="list-style-type: none">• Опанчарска радионица и алат;• Материјал за израду опанака;• Припрема коже и израда опанака на традиционалан начин. |

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваке теме ученике упознати са циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања.

Предмет се реализује кроз вежне у учионици или одговарајућем кабинету. Приликом остваривања програма одељење се дели на групе до 10 ученика.

Препоручени број часова по темама је следећи:

- Опанак, традиција, фолклор и стари занат (12 часова);
- Израда опанака (16 часова).

У оквиру овог изборног предмета, наставља се на продубљивању, проширивању и систематизовању знања која су ученици стекли кроз изучавање садржаја других предметима као што су: технологија обуће, практична настава, моделовање обуће и познавање материјала.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. пове-

живање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Препорука је да се приликом остваривања програма са ученицима посети Етнографски музеј и упознају са музејском збирком опанака.

Требало би нагласити важност обиласка најближег занатлије (опанчара) где би на конкретном примеру сазнали како се врши израда опанака.

Такође је важно обратити пажњу на усвајање и разумевање стручне терминологије из наведене области.

Избор метода и облика рада за сваки модул одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. Користити вербалне методе (метода усменог излагања и дијалогска метода), методе демонстрације, текстуално-илустративне методе.

Предложени облици рада су фронтални, рад у групи, рад у пару, индивидуални рад.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Сумативно оцењивање је вредновање постигнућа ученика на крају сваке реализоване теме. Сумативне оцене се добијају из контролних радова, самосталних или групних радова ученика.

У формативном вредновању наставник треба да промовише групни дијалог, да користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање.

Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује.

На крају сваког часа или активности обавезно похвалити ученика за оно што је постигао и дати му препоруке за даљи рад.

Потребно је осмислити више типова различитих активности са продукцима различитог нивоа сложености и утврдити очекиване исходе, а према њима и критеријуме вредновања.

Оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Потребно је, на почетку школске године, утврдити критеријуме за оцењивање (у складу са Правилником о оцењивању), првенствено за сумативно оцењивање, и са њима упознати ученике.

Сумативно оцењивање се може извршити на основу формативног оцењивања, усменог излагања градива, (15-то минутних) тестова, истраживачког, проблемског или пројектног задатка и сл.

Начин утврђивања сумативне оцене ускладити са индивидуалним особинама ученика.