|  |  |
| --- | --- |
|  | ПРАВИЛНИКO ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О НАСТАВНОМ ПЛАНУ И ПРОГРАМУ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА У ПОДРУЧЈУ РАДА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА("Сл. гласник РС - Просветни гласник", бр. 2/2018) |

На основу члана 67. став 3. Закона о основама система образовања и васпитања („Службени гласник РС”, број 88/17),

Министар просвете, науке и технолошког развоја доноси

**ПРАВИЛНИК**

**о допунaмa Правилника о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања**
**у подручју рада Електротехника**

Члан 1.

У Правилнику о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Електротехника („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 7/12, 2/13, 6/14, 10/14, 8/15, 14/15, 4/16, 13/16 и 5/17), у делу: „НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА”, после наставног програма предмета: „ЕЛЕКТРОАКУСТИКА”, додаје се одељак који гласи: „ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА”, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

У делу: „НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ НА ВОЗИЛИМА”, после наставног програма предмета: „ВЕБ ДИЗАЈН”, додаје се одељак који гласи: „ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ НА ВОЗИЛИМА”, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Члан 2.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије – Просветном гласнику”.

**ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА**
**ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ**
**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА**

**ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурским испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању за образовни профил eлектротехничар телекомуникација, стекао знања, вештине и ставове, односно стручне компетенције прописане *Стандардом квалификације – eлектротехничар телекомуникација* („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 10/14)*.*

**СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурски испит за ученике који су се школовали по Наставном плану и програму за образовни профил eлектротехничар телекомуникација, састоји се из три дела:

– испит из матерњег језика1 и књижевности;

– испит за проверу стручно-теоријских знања;

– матурски практични рад.

**ПРЕДУСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Ученик полаже матурски испит у складу са законом. Матурски испит може да полаже ученик који је успешно завршио четири разреда средње школе по наставном плану и програму за образовни профил eлектротехничар телекомуникација.

*––––––––*

*1 Под матерњим језиком подразумева се српски језик, односно језик националне мањине на коме се ученик школовао.*

Завод за унапређивање образовања и васпитања – Центар за стручно образовање и образовање одраслих (у даљем тексту: Центар) припрема Приручник о полагању матурског испита за образовни профил eлектротехничар телекомуникација (у даљем тексту: Приручник) којим се утврђују:

– посебни предуслови за полагање и спровођење матурског испита;

– збирка теоријских задатака за матурски испит;

– листа радних задатака, стандардизовани радни задаци и образац за оцењивање;

– начини организације и реализације свих делова у оквиру матурског испита.

Збирку теоријских задатака за матурски испит и практичне радне задатке припремају наставници стручних предмета из школа у којима се остварује образовање за образовни профил eлектротехничар телекомуникација, у сарадњи са Центром.

Центар припрема Приручник и објављује га на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања.

**ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурски испит спроводи се у школи и просторима где се налазе радна места и услови за реализацију матурског практичног рада. Матурски испит се организује у школама у три испитна рока која се реализују у јуну, августу и јануару.

За сваког ученика директор школе одређује менторе. Ментори су наставници стручних предмета који су обучавали ученика у току школовања. Они помажу ученику у припремама за полагање испита за проверу стручно-теоријских знања и матурског практичног рада.

У оквиру периода планираног наставним планом и програмом за припрему и полагање матурског испита, школа организује консултације и додатну припрему ученика за полагање испита, обезбеђујући услове у погледу простора, опреме и временског распореда.

Матурски испит за ученика може да траје највише четири дана. У истом дану ученик може да полаже само један део матурског испита.

За сваки део матурског испита директор школе именује стручну испитну комисију, коју чине три члана, као и њихове замене. Сваки део матурског испита се оцењује и на основу тих оцена утврђује се општи успех на матурском испиту.

**ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ**

Циљ испита је провера језичке писмености, познавања књижевности као и опште културе. Испит из матерњег језика и књижевности полаже се писмено.

На испиту ученик обрађује једну од четири понуђене теме.

Теме утврђује Испитни одбор школе, на предлог стручног већа наставника матерњег језика и књижевности.

Испит из матерњег језика и књижевности траје три сата.

Оцену писаног рада утврђује испитна комисија за матерњи језик и књижевност коју чине три наставника матерњег језика и књижевности.

Сваки писани састав прегледају сва три члана комисије и изводе јединствену оцену на основу појединачних оцена сваког члана.

**ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО-ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА**

Циљ овог дела матурског испита је провера стручно-теоријских знања неопходних за обављање послова и задатака за чије се извршење ученик оспособљава током школовања. На испиту се проверавају знања која се стичу из предмета:

– Електроника

– Техника дигиталног преноса

– Приступне мреже и уређаји

– Системи преноса

– Бежичне комуникације

Испит се полаже писмено, решавањем теста за проверу стручно-теоријских знања, који садржи до 50 задатака, а вреднује се са укупно 100 бодова. Бодови се преводе у успех.

Скала успешности је петостепена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Укупан број бодова остварен на тесту** | **УСПЕХ** |
| до 50 | недовољан (1) |
| 50,5–63 | довољан (2) |
| 63,5–75 | добар (3) |
| 75,5–87 | врло добар (4) |
| 87,5–100 | одличан (5) |

Тест и кључ за оцењивање теста припрема Центар, на основу збирке теоријских задатака за матурски испит и доставља га школама.

Тест садржи познате задатке објављене у збирци (75 бодова) и делимично измењене задатке из збирке (25 бодова).

Тест који ученици решавају садржи задатке којима се испитује достигнутост исхода учења прописаних наставним планом и програмом за образовни профил електротехничар телекомуникација. Тестови су конципирани тако да обухватају све нивое знања и све садржаје који су процењени као темељни и од суштинског значаја за обављање послова и задатака у оквиру занимања, као и за наставак школовања у матичној области.

Комисију за преглед тестова чине три наставника стручних предмета.

**МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД**

Циљ матурског практичног рада је провера стручних компетенција прописаних Стандардом квалификације за образовни профил електротехничар телекомуникација.

На матурском практичном раду ученик извршава један сложени радни задатак којим се проверавају прописане компетенције.

За проверу прописаних компетенција утврђује се листа стандардизованих радних задатака. Листа стандардизованих радних задатака, критеријуми и образац за оцењивање саставни су део Приручника.

Од стандардизованих радних задатака наведених у Приручнику сачињава се одговарајући број радних задатака за матурски практични рад. Стандардизовани радни задаци, критеријуми и образац за оцењивање, саставни су део Приручника.

На основу радних задатака из Приручника, школа формира школску листу у сваком испитном року. Број радних задатака у школској листи мора бити најмање за 10% већи од броја ученика у одељењу који полажу матурски практичан рад. Ученик извлачи радни задатак на дан полагања матурског практичног рада.

Радни задатак може да се оцени са највише 100 бодова.

Оцену о стеченим прописаним компетенцијама даје трочлана испитна комисија. Комисију чине два наставника стручних предмета, од којих је један председник комисије, и представник послодаваца, стручњак у датој области рада.

Сагласност на чланство представника послодаваца у комисији, на предлог школа, даје Унија послодаваца Србије, односно Привредна комора Србије у сарадњи са Центром. Базу података о члановима испитних комисија – представницима послодаваца води Центар.

Сваки члан испитне комисије у свом обрасцу за оцењивање радног задатка утврђује укупан број бодова које ученик остварује извршењем задатка. На основу појединачног бодовања свих чланова комисије, утврђује се просечан број бодова за задатак.

Ако је просечни број бодова на радном задатку, који је кандидат остварио његовим извршењем, мањи од 50, сматра се да кандидат није показао компетентност. У овом случају оцена успеха на матурском практичном раду је недовољан (1).

Када кандидат оствари просечних 50 и више бодова на задатку, сматра се да је показао компетентност.

Бодови се преводе у успех према следећој скали:

|  |  |
| --- | --- |
| **УКУПАН БРОЈ БОДОВА** | **УСПЕХ** |
| 50–63 | довољан (2) |
| 64–77 | добар (3) |
| 78–90 | врло добар (4) |
| 91–100 | одличан (5) |

**УСПЕХ НА МАТУРСКОМ ИСПИТУ**

Након реализације појединачних делова матурског испита комисија утврђује и евидентира успех ученика.

На основу резултата свих појединачних делова Испитни одбор утврђује општи успех ученика на матурском испиту.

Општи успех на матурском испиту исказује се једном оценом као аритметичка средња вредност оцена добијених на појединачним деловима матурског испита у складу са Законом.

Ученик је положио матурски испит ако је из свих појединачних делова матурског испита добио позитивну оцену.

Ученик који је на једном или два појединачна дела матурског испита добио недовољну оцену, упућује се на полагање поправног или поправних испита.

**ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ**

Ученик који је положио матурски испит, стиче право на издавање *Дипломе о стеченом средњем образовању* за одговарајући образовни профил.

Уз диплому ученик добија и *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил*.

**ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА**
**ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ**
 **ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ НА ВОЗИЛИМА**

**ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурским испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању за образовни профил електротехничар за електронику на возилима, стекао знања, вештине и ставове, односно стручне компетенције прописане *Стандардом квалификације – електротехничар за електронику на возилима* („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 10/14)*.*

**СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурски испит за ученике који су се школовали по Наставном плану и програму за образовни профил електротехничар за електронику на возилима, састоји се из три дела:

– испит из матерњег језика2 и књижевности;

– испит за проверу стручно-теоријских знања;

– матурски практични рад.

**ПРЕДУСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Ученик полаже матурски испит у складу са законом. Матурски испит може да полаже ученик који је успешно завршио четири разреда средње школе по наставном плану и програму за образовни профил електротехничар за електронику на возилима.

Завод за унапређивање образовања и васпитања – Центар за стручно образовање и образовање одраслих (у даљем тексту: Центар) припрема Приручник о полагању матурског испита за образовни профил електротехничар за електронику на возилима (у даљем тексту: Приручник) којим се утврђују:

– посебни предуслови за полагање и спровођење матурског испита;

– збирка теоријских задатака за матурски испит;

– листа радних задатака и комбинација, стандардизовани радни задаци и обрасци за оцењивање;

– начини организације и реализације свих делова у оквиру матурског испита.

Збирку теоријских задатака за матурски испит и практичне радне задатке припремају наставници стручних предмета из школа у којима се остварује образовање за образовни профил техничар мехатронике, у сарадњи са Центром.

Центар припрема Приручник и објављује га на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања.

*––––––––*

*2 Под матерњим језиком подразумева се српски језик, односно језик националне мањине на коме се ученик школовао.*

**ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА**

Матурски испит спроводи се у школи и просторима где се налазе радна места и услови за реализацију матурског практичног рада. Матурски испит се организује у школама у три испитна рока која се реализују у јуну, августу и јануару.

За сваког ученика директор школе одређује менторе. Ментори су наставници стручних предмета који су обучавали ученика у току школовања. Они помажу ученику у припремама за полагање испита за проверу стручно-теоријских знања и матурског практичног рада.

У оквиру периода планираног наставним планом и програмом за припрему и полагање матурског испита, школа организује консултације и додатну припрему ученика за полагање испита, обезбеђујући услове у погледу простора, опреме и временског распореда.

Матурски испит за ученика може да траје највише три дана. У истом дану ученик може да полаже само један део матурског испита.

За сваки део матурског испита директор школе именује стручну испитну комисију, коју чине три члана, као и њихове замене. Сваки део матурског испита се оцењује и на основу тих оцена утврђује се општи успех на матурском испиту.

**ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ**

Циљ испита је провера језичке писмености, познавања књижевности као и опште културе. Испит из матерњег језика и књижевности полаже се писмено.

На испиту ученик обрађује једну од четири понуђене теме.

Теме утврђује Испитни одбор школе, на предлог стручног већа наставника матерњег језика и књижевности.

Испит из матерњег језика и књижевности траје три сата.

Оцену писаног рада утврђује испитна комисија за матерњи језик и књижевност коју чине три наставника матерњег језика и књижевности.

Сваки писани састав прегледају сва три члана комисије и изводе јединствену оцену на основу појединачних оцена сваког члана.

**ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО-ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА**

Циљ овог дела матурског испита је провера стручно-теоријских знања неопходних за обављање послова и задатака за чије се извршење ученик оспособљава током школовања. На испиту се проверавају знања која се стичу из предмета:

– Ото мотори

– Електричне инсталације и уређаји

– Давачи и извршни елементи

– Дизел мотори

– Системи паљења ото мотора

– Системи убризгавања ото мотора

– Електричне машине на возилима

– Моторна возила

– Системи убризгавања дизел мотора

– Системи стабилности

– Системи безбедности и комфора.

Испит се полаже писмено, решавањем теста за проверу стручно-теоријских знања, који садржи до 50 задатака, а вреднује се са укупно 100 бодова. Бодови се преводе у успех.

Скала успешности је петостепена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Укупан број бодова остварен на тесту** | **УСПЕХ** |
| до 50 | недовољан (1) |
| 50,5–63 | довољан (2) |
| 63,5–75 | добар (3) |
| 75,5–87 | врло добар (4) |
| 87,5–100 | одличан (5) |

Тест и кључ за оцењивање теста припрема Центар, на основу збирке теоријских задатака за матурски испит и доставља га школама.

Тест садржи познате задатке објављене у збирци (75 бодова) и делимично измењене задатке из збирке (25 бодова).

Тест који ученици решавају садржи задатке којима се испитује достигнутост исхода учења прописаних наставним планом и програмом за образовни профил електротехничар за електронику на возилима. Тестови су конципирани тако да обухватају све нивое знања и све садржаје који су процењени као темељни и од суштинског значаја за обављање послова и задатака у оквиру занимања, као и за наставак школовања у матичној области.

Комисију за преглед тестова чине три наставника стручних предмета.

**МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД**

Циљ матурског практичног рада је провера стручних компетенција прописаних Стандардом квалификације за образовни профил електротехничар за електронику на возилима.

На матурском практичном раду ученик извршава један сложени радни задатак којим се проверавају прописане компетенције.

За проверу прописаних компетенција утврђује се листа стандардизованих радних задатака. Листа стандардизованих радних задатака, критеријуми и обрасци за оцењивање саставни су део Приручника.

Од стандардизованих радних задатака сачињава се одговарајући број радних задатака за матурски практични рад. Листа стандардизованих радних задатака, критеријуми и обрасци за оцењивање, саставни су део Приручника.

На основу листе радних задатака из Приручника, школа формира школску листу у сваком испитном року. Број радних задатака у школској листи мора бити најмање за 10% већи од броја ученика у одељењу који полажу матурски практичан рад. Ученик извлачи радни задатак на дан полагања матурског практичног рада.

Радни задатак може да се оцени са највише 100 бодова.

Оцену о стеченим прописаним компетенцијама даје трочлана испитна комисија. Комисију чине два наставника стручних предмета, од којих је један председник комисије, и представник послодаваца, стручњак у датој области рада.

Сагласност на чланство представника послодаваца у комисији, а на предлог школа, даје Унија послодаваца Србије, односно Привредна комора Србије у сарадњи са Центром. Базу података о члановима испитних комисија – представницима послодаваца води Центар.

Сваки члан испитне комисије у свом обрасцу за оцењивање радног задатка утврђује укупан број бодова које ученик остварује извршењем задатка. На основу појединачног бодовања свих чланова комисије, утврђује се просечан број бодова за задатак.

Ако је просечни број бодова на радном задатку, који је кандидат остварио његовим извршењем, мањи од 50, сматра се да кандидат није показао компетентност. У овом случају оцена успеха на матурском практичном раду је недовољан (1).

Када кандидат оствари просечних 50 и више бодова на задатку, сматра се да је показао компетентност.

Бодови се преводе у успех према следећој скали:

|  |  |
| --- | --- |
| **УКУПАН БРОЈ БОДОВА** | **УСПЕХ** |
| 50–63 | довољан (2) |
| 64–77 | добар (3) |
| 78–90 | врло добар (4) |
| 91–100 | одличан (5) |

**УСПЕХ НА МАТУРСКОМ ИСПИТУ**

Након реализације појединачних делова матурског испита комисија утврђује и евидентира успех ученика.

На основу резултата свих појединачних делова Испитни одбор утврђује општи успех ученика на матурском испиту.

Општи успех на матурском испиту исказује се једном оценом као аритметичка средња вредност оцена добијених на појединачним деловима матурског испита у складу са Законом.

Ученик је положио матурски испит ако је из свих појединачних делова матурског испита добио позитивну оцену.

Ученик који је на једном или два појединачна дела матурског испита добио недовољну оцену, упућује се на полагање поправног или поправних испита.

**ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ**

Ученик који је положио матурски испит, стиче право на издавање *Дипломе о стеченом средњем образовању* за одговарајући образовни профил.

Уз диплому ученик добија и *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил*.