**Naputak za izradu i obranu završnog rada, šk.god. 2018./2019.**

**Zakonski okvir –** Pravilnik o izradi i obrani završnog rada (NN 118/2009.)

**Srednjoškolsko obrazovanje učenika u strukovnim programima obrazovanja**, u trajanju od jedne do četiri godine, završava izradbom i obranom završnog rada u organizaciji i provedbi škole, sukladno Godišnjem planu i programu rada škole, odnosno Školskom kurikulumu.

**Završni rad je** učenikov uradak čijom se izradbom i obranom provjeravaju, vrjednuju i ocjenjuju učenikove strukovne, odnosno umjetničke kompetencije određene razine sukladno razini kvalifikacije koju stječe.

**Prava i obveze učenika ,**

**ocjenjivanje završnog rada, svjedodžbe o završnom radu**

**Prava i obveze učenika:**

* Redoviti učenik ima pravo pristupiti obrani završnog rada u dva roka bez obveze plaćanja,
* Pravo na dva roka za polaganje, redoviti učenik ima dvije godine nakon prestanka statusa redovnog učenika (ako to pravo nije iskoristio iz opravdanih razloga)
* Redovni učenik koji je branio završni rad u dva roka i nije pozitivno ocijenjen, snosi troškove daljnjih obrana istog (iznimno, ako učenik član obitelji korisnika socijalne pomoći nije dužan platiti troškove obrane

**Ocjenjivanje završnog rada:**

* Izradba, Obrana te opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada ocjenjuju se ocjenama od nedovoljan (1) do odličan (5),
* Učenik koji je iz izradbe ocijenjen ocjenom nedovoljan (1) ne može pristupiti obrani, već se upućuje na ponovnu izradbu s izmijenjenom temom
* Učenik koji je iz izradbe ocijenjen prolaznom ocjenom, a iz obrane ocjenom nedovoljan (1), na sljedećem roku ponavlja samo obranu,
* Opći uspjeh izradbe i obrane završnog rada aritmetička je sredina ocjena izradbe i obrane

**Svjedodžba o završnom radu**: - Učeniku koji je obranio završni rad izdaje se svjedodžba o završnom radu, - Svjedodžba o završnom radu je isprava kojom se potvrđuje završetak srednjeg obrazovanja u strukovnom ili umjetničkom programu - Svjedodžbu o završnom radu izdaje ustanova , a potpisuje ju Ravnatelj Škole.

**Izradbom i obranom završnog rada učenik :**

* pokazuje stupanj usvojenosti teorijskog i praktičnog znanja i sposobnost služenja stručnom literaturom i elektroničkim izvorima podataka.
* dokazuje stupanj stečenih kompetencija i ishoda obrazovanja u obrazovnom profilu
* pokazuje se kompetentnost samostalnog istraživanja i stručne obrade izabrane teme na sustavan, smislen i gramatički i pravopisno ispravan način.
* pokazuje se učenikova sposobnost samostalnog izlaganja, objašnjavanja i prezentiranja rezultata istraživanja u pisanom radu.

**Cilj je izradbe i obrane završnoga rada** provjera, vrjednovanje i ocjenjivanje postignutih strukovnih, odnosno umjetničkih kompetencija učenika, stečenih obrazovanjem prema propisanim stručno-teorijskim i praktičnim dijelovima nastavnih planova i programa, čime stječu završnost u upisanome obrazovnom programu te uvjete za uključivanje na tržište rada.

**Vremenik izradbe i obrane završnog rada**

- donosi ga Školski odbor na prijedlog ravnatelja, u pravilu do 30. rujna za tekuću

školsku godinu

- vremenik sadrži: rokove za izbor tema (najkasnije do 31. listopada tekuće godine),

rok izradbe rada, krajnji datum predaje pisanog rada, datum obrane završnog rada za sve

rokove te datum podjele svjedodžbi o završnom radu

Teme za završni rad – predlažu stručna vijeća, donosi ravnatelj Škole do 20. listopada za sve rokove u tekućoj školskoj godini. Teme za završni rad učenici biraju iz popisa tema nastavnih predmeta STRUKOVNIH SADRŽAJA za navedeno zanimanje.

**Obveze škole –** upoznati učenike sa sadržajem, uvjetima, načinom i postupkom izradbe i

obrane završnog rada

**Završni rad se** sastoji od:

**-** izradbe završnog rada

- obrane završnog rada

**UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOGA RADA**

1. Učenik izabire temu završnog rada u dogovoru s predmetnim nastavnicima struke, a poštujući rokove iz Pravilnika o izradbi i obrani završnog rada. Broj tema treba biti 50% veći od broja učenika
2. Nakon izbora teme završnog rada učenik predlaže nacrt ili strukturu završnog rada mentoru na redovitim konzultacijama. Ovdje je važno da učenik navede popis literature i druge izvore podataka koje namjerava koristiti pri izradi završnog rada.
3. Nastavnik zajedno s učenikom definira precizan sadržaj i strukturu završnog rada. Tijekom izrade u vrijeme dogovorenih konzultacija nastavnik stoji na raspolaganju za sve eventualne nejasnoće, sugestije oko pisanja rada i savjete oko dodatnih izvora literature.
4. Nakon što izabere temu završnog rada učenik prikuplja literaturu, udžbenike, članke iz časopisa, informacije s interneta ili baza podataka koji obrađuju izabranu tematiku. Proučavanje stručne literature je nužan preduvjet daljnjeg samostalnog rada.
5. Učenik izrađuje rad samostalno s pravom i obvezom redovitih konzultacija s mentorom. Mentor prati rad učenika i pomaže mu savjetima, a može zahtijevati doradu, izmjenu ili dopunu završnog rada.

**Smjernice za izradu pisanog dijela izradbe završnog rada**

**STRUKTURA pisanog dijela završnog rada:**

Završni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

* 1. naslovna stranica
  2. sadržaj
  3. uvod
  4. glavni dio – razrada teme
  5. zaključak
  6. literatura
  7. prilozi
  8. posljednja stranica rada (za upisivanje ocjena)
     + 1. **Naslovna stranica** - sadrži naziv škole, nastavni predmet, naziv teme, mjesto,

nadnevak, ime i prezime učenika, ime i prezime mentora, razredni odjel i program (prilog 1.)

1. **Sadržaj** se sastavlja na početku rada jer je preporučljivo najprije njega čitati.

Njime se prezentira struka rada i hijerarhijski odnos pojedinih dijelova rada. Sadržaj čine naslovi i podnaslovi rada, pa nam služi kao mogućnost provjere logičnosti izlaganja.

Upisuje se sadržaj završnog rada ( poglavlja) koji se numerira arapskim brojevima.

Sadržaj sastaviti u dogovoru s mentorom.

**Primjer:**

Naslovnica

Sadržaj

1. Uvod

2. Naslov prvog poglavlja

2.1. Podnaslov

2.2. Drugi podnaslov

3. Naslov trećeg poglavlja

3.1. Podnaslov

3.1.1. prvi stavak

3.1.2. drugi stavak

3.2. Drugi podnaslov

3.3. Treći podnaslov

4. Naslov trećeg poglavlja

5. Zaključak

6. Literatura

7. Prilozi

1. **Uvod n**as upućuje u temu koja će u radu biti razmatrana. Učenik bi trebao za zadanu ( odabranu) temu napraviti opći **Uvod** iz znanstvene discipline iz koje je tema. U njemu precizirati i odrediti problematiku koju će obrađivati , istaknuti razloge radi kojih je odabrao ovu temu i predvidjeti konačni cilj obrade svoje teme.

U uvodu je potrebno:

- precizirati predmet rada, tj. istaknuti o čemu će se u radu pisati

- naznačiti plan i organizaciju izrade rada, npr. od koliko se dijelova

rad sastoji, koje vrste informacija sadrži ( tekstualne, grafičke, statističke i sl. ).

- može se izraziti vlastiti stav prema temi i iznijeti razlog za izbor određene teme.

**4. Razrada teme**

U glavnome dijelu **Razrada teme**, treba opisati bitne činjenice i probleme, istaknuti poznate osnovne metode rješavanja problema uz korištenje mogućih primjera i istaknuti znanstvene zaključke.

- kratak opis izrađenog zadatka

- opis (tehnološkog) postupka pri izradi zadatka

- opis metoda, postupaka i operacija pri izradi zadatka

- opis eventualnih problema pri izradi zadatka i obrazloženje eventualnih odstupanja

pri izradi zadatka u odnosu na plan rada

- dokumentacijski materijali (sheme, presjeci, dijagrami, crteži, proračuni, tablice,slike)

1. **Zaključak je** završni dio rada. U njega se ne unose novi podatci, dovoljna je jedna stranica; naglašavaju se samo najvažniji rezultati i praktični značaj rada. Zaključak sadrži objektivnu ocjenu završnog rada i povezuje je s problemom postavljenim na početku teksta. Predložena su također moguća daljnja poboljšanja, odnosno modifikacije.
2. **Popis literature** (abecednim redom autora, prezime autora, inicijali imena, naslov

knjige, izdavač, mjesto i godina); **www izvori** (ime autora (ako je/su poznata), naslov

dokumenta, datum nastanka, naslov potpunog djela (italic), potpuna http adresa, i datum

pristupa dokumentu.

1. **Prilozi** (koji nisu unutar rada)

Prilozi su obično slike, ilustracije, crteži koji zauzimaju cijelu stranicu. Priloge treba navesti redom kako se pojavljuju u radnji. U radnji se pozvati na prilog npr. vidi: Prilog 1

Ove se stranice ne numeriraju.

Na kraju radnje treba dati popis priloga s nazivima i stranicu na kojoj se nalazi. Stranica na kojoj se nalazi  **tekst** **i crtež,** grafikon, ilustracija i sl. ne smatraju se prilogom, nego redovnom stranicom.

1. **Evidencijski (konzultacijski) list** – ispunjen, potpisan od mentora umetnuti na

samom kraju završnog rada.

1. posljednja stranica rada (za upisivanje ocjena)

**Broj stranica -** 12 – 20 stranica čistog teksta. (Naslovna stranica i prilozi se ne računaju

**Veličina i oblik fonta -** veličina fonta ne smije prelaziti 11-12 tiskarskih točkica; uobičajeni

oblici fontova kao što su Arial, Times New Roman , koji se mogu

lako čitati. Nije dobro upotrebljavati različite i neobične fontove u službenim tekstovima.

**Prored –** koristiti **1,5** pt

Numeriranje stranica trebalo bi početi na stranici j stranici gdje počinje Uvod.

**Citati**

Kada koristimo tuđe tekstove (citate) upotrebljavamo navodnike. To je u skladu s pravopisnim pravilima Jasno mora biti obilježen početak navoda i kraj citiranog teksta.

Potrebno je na dnu stranice u bilješci (fusnoti) navesti bibliografske podatke o izvoru iz kojeg je citat kao i stranicu.

Manje slike ili sheme mogu se umetnuti unutar teksta, ali moraju biti numerirane. Kratak opis treba biti **ispod slike i iznad tablice** (npr. *Slika 1:* … ili *Tablica 1:* …). Slike i tablice trebaju biti postavljene tako, da ih najprije spomenete u tekstu. Sve veće slike i sheme treba smjestiti u *Prilog* na kraju.

**Jedan primjerak spiralno uvezanog rada (s potpisom mentora na posljednjoj stranici kojim se potvrđuje da je mentor prihvatio rad ) treba predati u referadu za učenike na ovjeru i urudžbiranje, a jedan primjerak spiralno uvezanog rada (s potpisom mentora na posljednjoj stranici kojim se potvrđuje da je mentor prihvatio rad ) predaje se mentoru.**

**Prilog 1. – Naslovna stranica pisanog dijela Izradbe završng rada - Elaborata**

**Srednja škola Matije Antuna Reljkovića , Slavnski Brod**

**Završni rad iz predmeta:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(upisati predmet)

**Tema:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(puni naziv teme za završni rad)

Mentor/ica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Učenik/ca:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4a

(ime i prezime,prof.ili dipl.ing) (ime i prezime, razred)

Obrazovni sektor:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Zanimanje:

U Slavonskom Brodu ; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018.

**Prilog 2. – Evidencijski (konzultacijski) list izrade završnog rada**

**Srednja škola Matije Antuna Reljkovića , Slavonski Brod**

**EVIDENCIJSKI (KONZULTACIJSKI) LIST**

**IZRADE ZAVRŠNOG RADA**

Ime i prezime učenika: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Školska godina: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Program – zanimanje: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mentor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Naziv završnog rada : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum konzultacija | Sadržaj konzultacija  (Bilješke o napredovanju) | Potpis mentora |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**PRIJEDLOG OCJENE ZAVRŠNOG RADA:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prilog br. 3: Posljednja stranica rada

**Datum predaje rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(mentor je prihvatio rad)

**Potpis mentora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ocjena pisanog rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Datum obrane rada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ocjena obrane rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Konačna ocjena: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Povjerenstvo:**

1. mentor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. profesor struke :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. profesor struke:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Prostor za izdvojeno mišljene ili komentar**