**ПРАВИЛНИК**

**СМОТРЕ**

**ИСТРАЖИВАЧКИХ РАДОВА**

**УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА**

**2021**

**УВОД**

**У складу са захтевима Међународних конференција младих научника, европских и светских такмичења истраживачких радова, организује се:**

**ДРЖАВНА СМОТРА ИСТРАЖИВАЧКИХ РАДОВА УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА.**

Државна смотра истраживачких радова је у суштини индивидуално такмичење научно истраживачких и истраживачких радова ученика средњих школа.

Истраживачке радове оцењује комисија састављена од минимум пет чланова за сваку научну област обухваћену овим такмичењем.

**Циљеви и задаци такмичења су:**

**Циљеви:**

* **Промоција и популаризација науке,**
* **афирмација научног рада,**
* **афирмација образовно-васпитног рада,**
* **омогућавање ученицима средњих школа да виде који су то нивои знања и захтеви на међународним такмичењима и конференцијама,**
* **Едукација средњошколаца за међународна такмичења и конференције,**
* **Едукација средњошколаца за писање истраживачких пројеката по захтевима светски признатих, стучних часописа по научним областима,**
* **Пружање могућности да средњошколци презентују своје научне радове, своју елоквентност и креативност,**

**Задаци:**

* **вредновање нивоа стечених знања, умења, вештина и способности ученика;**
* **јавно представљање способности, склоности, умења, знања и вештина ученика;**
* **рангирање нивоа постигнућа ученика.**
* **Избор најбољих за светске конференције и такмичења,**

**Државно првенство истраживачких радова ученика средњих школа, налази се у календару такмичења и смотри, које је објавило Министарство просвете, науке и технолошког развоја.**

**Члан 1.**

Државна смотра истраживачких радова је индивидуално такмичење научно-истраживачких и истраживачких радова ученика средњих школа.

**Члан 2.**

**Учесници такмичења могу бити ученици од 1 до 4 разреда свих средњих школа /стручне школе и гимназије/.**

**Члан 3.**

**Такмичење се спроводи из следећих научних дисциплина :**

**ПРИОДНЕ НАУКЕ:**

* **Математика**
* **Физика**
* **Животне науке /Life sience/ - биологија/хемија**
* **Заштита животне средине,**
* **Информатика,**

**ДРУШТВЕНЕ НАУКЕ**

* **Социологија**
* **Психологија**
* **Географија,**
* **Историје**

**Члан 4.**

**За организацију државног такмичења именује се ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР, кога именује организатор смотре, а чија је дужност да спроведе све радње везане за смотру а у складу са Правилником и пропозицијама првенства.**

**Члан 5.**

**Пропозиције Државное смотре истраживачких радова доноси организатор, и део су овог Правилника, који је презентован Министарству просвете, науке и технолошког развоја, при подношењу захтева за организацију такмичења.**

**Члан 6.**

**Сваки појединац који жели да учествује на ДРЖАВНОЈ СМОТРИ ИСТРАЖИВАЧКИХ РАДОВА у обавези је да достави АПСТРАКТ НА СРПСКОМ И ЕНГЛЕСКОМ ЈЕЗИКУ у прописаној форми.**

**Члан 7.**

**Апстракт је сажето приказивање садржине из читавог рада.**

**У апстракту се приказује : сврха и циљ истраживања, односно испитивања; примењена метода рада; остварени резултати испитивања, уз апострофирање њихових кључних вредности: битни закључци: Апстракт се подноси на српском и енглеском језику. Упуство за писање апстракта је саставни део овог Правилника.**

**Члан 8.**

**Организациони одбор прима приспеле апстракте, проверава њихову техничку исправност, */неисправно написани апстракти се враћају и њихови аутори не улазе у конкуренцију за смотру*/. Организатор додељује шифру сваком пријављеном раду, обавештава аутора са шифром а шифриране апстракте даставља члановима комисија.**

**Члан 9.**

**Организациони одбор формира комисије по научним областима. Свака комисија по научним областима има три до пет чланова. Такође Организациони одбор именује председника комисије по свакој научној области.**

**Члан 10.**

**Организациони одбор, доставља сваком члану комисије приспеле радове /*апстракте*/, најмање месец дана пре почетка првенства.**

**Члан 11.**

**Комисије су дужне да најкасније 15 дана пре одржавања трећег нивоа смотре, одрже састанак и номинују учеснике трећег нивоа смотре /***полуфинале***/, на основу оцене приспелих апстракта. Број радова по научној области за овај ниво смотре одређује именована комисија. Према оценама комисија најуспешнији са овог нивоа смотре стичу право учешћа на завршном – финлном нивоу смотре. Оптималан број радова на финалном нивоу је десет радова, с правом комисије да коригује број на мање или више у зависности од квалитета приспелих апстракта, а уз сагласност Организационог комитета.**

**Члан 12.**

**Ако из неке области нема довољан број пријављених радова, Организациони одбор може да донесе одлуку да се такмичење из те области суспендује, као и према процени комисије да приспели апстракти не задовољавају основне критеријуме.**

**Члан 13.**

**На основу контакт података из Пријаве, Организациони одбор обавештава све учеснике смотре о месту и времену одржавања истог. Такође шаље обавештења и ученицима чији апстракти нису задовољили критеријуме за учешће на смотри.**

**Члан 14.**

**Сваки учесник Државное смотре истраживачких радова, на такмичењу је обавезан да има :**

* **Презентацију свог истраживачког пројекта**
* **Постер презентацију свог истраживачког пројекта**

**Члан 15.**

**Време сваке појединачне презентација истраживачког рада, пред комисијом по научним областима има временско ограничење:**

* **на трећем нивоу смотре /***полуфинале***/ може бити до 7 минута. На овом нивоу такмичења нису обавезне постер презентације.**
* **На четвртом нивоу смотре /***финале***/ може бити до 12 минута.**

**У току презентације аутор користи припремљен видео материјал. /видео материјал се не може користити са интернета/.**

**Члан 16.**

**Након завршене презентације, сви чланови комисије могу да постављају питања, аутору истраживачког пројекта, везане за пројекат и појмове који су у блиској вези са истраживачким пројектом. Време за додатна питања чланова комисије у вези истраживачког рада на оба наведена нивоа смотре може бити до 10 минута.**

**Члан 17.**

**За презентацију и одбрану рада пред комисијом Организатор првенства ће обезбедити видео пројекторе и рачунаре са којих ће учесници моћи да презентују своје радове. Потребно је да учесници имају своје CD-ове или USB меморије са радовима.**

**Члан 18.**

**Постер презентација се не убраја у коначну оцену презентације рада, али су за најуспешније постер презентације предвиђене специјалне награде.**

**Постер презентација се доставља Организационом одбору пре првенства, о чему ће учесници бити благовремено обавештени.**

**Члан 19**

**Истраживачки рад из било које области може имати највише једног аутора. Радови са којима су аутори учествовали на неком другом такмичењу, смотри или конференцији, као и радови који су публиковани не могу учествовати на смотри.**

**Члан 20.**

**Чланови комисије на специјалном формулару бодују сваку презентацију. Основни параметри за оцењивање су:**

* **Аутентичност, /оригиналност рада/**
* **Методолошка поставка истраживања,**
* **Познавање материје,**
* **Примењивост резултата,**
* **Одбрана и презентација рада.**

**Члан 21.**

**Чланови комисије бодују сваки параметар оценом 1-10.**

**Добијени број бодова описно:**

* **1 или 2 - веома сиромашно**
* **3 или 4 - сиромашно**
* **5 или 6 – задовољавајуће**
* **7 или 8 – врло добро**
* **9 или 10 – одлично**

**Члан 22.**

**Сваки члан комисије сабира број поена по параметрима и добијени збир се дели са пет, па се тако добија просечна оцена.**

**Свих пет просечних оцена чланова комисије се сабира а добијени збир се дели са пет, и на тај начин се добија коначна оцена за аутора истраживачког пројекта.**

**Члан 23.**

**Само Председник комисије може питати чланове комисије да разјасне њихов начин бодовања.**

**Члан 24.**

**Резултати се објављују на свечаној додели диплома и медаља. По свакој научној области предвиђено је да се додели:**

* **Једна златна медаља**
* **Две сребрне медаље**
* **Три бронзане медаље**

**У зависности од могућих специфичних ситуација /иста просечна оцена или сл./ Организациони одбор у консултацији са комисијом може повећати број медаља.**

**Члан 25.**

**Аутори се рангирају према укупној просечној оцени.**

**Без обзира на укупан резултат, појединачан број бодова свих учесника у једној научној области, аутор чија је просечна оцена испод 8,00 не може остварити пласман већ добија само сертификат за учешће.**

**Члан 26.**

**Сви учесници смотре истраживачких радова добијају сертификате о учешћу на истом.**

**Члан 27.**

**Сваки пројекат мора да буде представљен као једна страница у постер формату портрета, са величином која не прелази 900 х 1200 мм (формат А0) вертикално.  
Плакати нису укључени у критеријумима за оцењивање презентације, али за најбоље и најатрактивније плакате се додељује посебна награда.  
Организациони Комитет ће уприличити изложбу свих постер презентација**.

**Члан 28.**

**Трошкове учешћа на Државном првенству истраживачких радова сноси организатор првенства само за учеснике, не и за пратиоце/, док трошкове превоза сноси локална самоуправа, школа или сам појединац.**

**Члан 29.**

**УПУСТВО ЗА ПИСАЊЕ АПСТРАКТА**

Пре него што се приступи писању научно-истраживачког рада, молимо Вас да прво прочитате упутство за писање, како би направили јединствени формат писања за такмичење научно-истраживачких радова.

Апстракт мора да буде у ПДФ формату.

**Апстракт не сме да прелази једну страну А4 и величина коначног апстракта не сме да прелази 2MB.**

Апстракт се доставља на српском и енглеском језику.

1. Увод
2. Метода рада

У овом одељку се пише шта и како је нешто истраживано. Пожељно је пропратити и сликама са терена, лабораторије, места рада... **3. Резултати истраживања**

У одељку ***Резултати истраживања*** се приказују резултати истраживања, кратка дискусија о резултатима. Најбоље би било све то пропратити појединим графиконима, сликама... Могу да постоје и поднаслови.

Детаљно објаснити свој допринос науци својим научно-истраживачким апстрактом.

* 1. Форматирање страница

Величина папира мора да буде стандардизована **А4 (210 mm ширине и 297 mm висине)**. **MS Word** корисници ово подешавање могу да ураде кликом на **File**, а затим на **Page Layout**, па затим на **Paper Size**. Јединице мере би требало да су пребачене у центиметре. Како би се ово подесило, кликне се на **Tools**, а затим на **Options**, а онда на  **General**.

**Не нумерисати страницу.**

Све четири маргине (лева, десна, горња и доња) морају да буду подешене на 1,5 cm. Ова опције се налази у **File -> Page Layout -> Margins.**

Текст мора да буде написан у две колоне ширине 8,5 cm, са размаком 1 cm између две колоне. Ширина колоне може да се изузме само за једначине, слике или графике, који прелазе задату ширину колоне.

Цео апстракт мора да буде куцан фонтом **Times New Roman**, чија величина је одређена **табелом 1**.

* 1. Форматирање параграфа

Параграф (стил **Нормалан [Normal]** у **MS Word-у**) би требало да је поравнат од ивице до ивице (од маргине до маргине). **10 pt** је величина фонта који се користи. Мора да се убаци вертикални размак између два параграфа величине **4 pt**.

**2.3. Наслов, поднаслов**

**Оба нивоа делова (Наслов, поднаслов... [Heading 1-2 стил у MS Word-у]) морају да буду поравнати уз леву ивицу (маргину). Вертикални размак пре и после је дат у табели 1.**

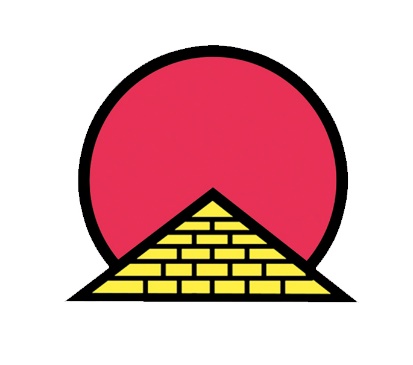
**2.4. Табеле**  **Табеле морају да буду централно центриране у колони (или странице, уколико величина табеле то захтева својом величином). Такође, табеле морају да буду пропраћене нумерисањем табеле са објашњењем табеле. Табеле морају да буду одвојене од остатка текста – spacing 12 pt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Стил параграфа | Величина фонта | Растојање два параграфа | | |
| изнад | испод | поравнање |
| Наслов рада | 14 pt | 0 pt | 12 pt | центар |
| Аутор | 12pt | 0 pt | 0 pt | центар |
| Адреса | 10pt, italic | 4 pt | 0 pt | центар |
| Наслов | 14 pt | 21 pt | 12 pt | лево |
| **Heading 1** |
| Поднаслов | 13 pt | 12 pt | 12 pt | лево |
| **Heading 2** |
| Нормално | 10 pt | 4 pt | 0 pt | од ивице до ивице |
| Reference Heading | 14 pt | 21 pt | 12 pt | лево |

Табела 1 Формати параграфа

* 1. Слике

Слике морају да буду центриране у колони (или страни, уколико величина табеле то захтева својом величином). Такође, табеле морају да буду пропраћене нумерисањем табеле са објашњењем табеле. Табеле морају да буду одвојене од остатка текста – **spacing 12 pt**.

**** 

Слика 1 – Лого Центра за таленте

Нумерација и објашњење су одвојени од слике размаком **4 pt** и од текста који следи размаком **12 pt.**

**Штампање научно-истраживачког апстракта** ће бити само у црно-белој варијанти. Молимо Вас, уколико је битно, да проверите и наместите да Ваше слике буду читљиве и када буде одштампано у црно-белој варијанти.

Како би Ваше слике биле читљиве, молимо Вас да користите минимално број од **300 dpi (dots per inch)** за сваку, и проверити да ли коначна верзија документа не прелази **2 MB**.

* 1. Једначине

Једначине морају да буду центриране и нумерисане као што је приказано:

 (1)

Молимо Вас користите Међународни систем јединица.

1. *Закључак*
2. ***Литература***

***ЧЛАН 30.***

**Досије сваког учесника садржи:**

* **Пријаву за такмичење,**
* **Апстракт, на Српском и Енглеском,**
* **Појединачне бодовне формуларе /*потписане од стране члана комисије/***
* **Збирни бодовни формулар /*потписан од стране председника комисијије и организатора првенства/***

***ЧЛАН 31.***

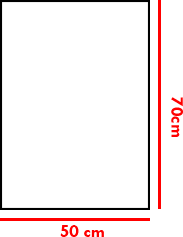
**Организатор смотре задржава право да на посебном web sajtu, истакне све појединости у вези одржавања смотре истраживачких радова, списак учесника по школама, објави књигу апстракта учесника , као и листу најуспешнијих и наградђених учесника.**

***ЧЛАН 32.***

**Организатор је према захтевима Међународних конференција младих научника, ауторизовао овај Правилник и Упутство.**

***ЧЛАН 33.***

***УПУСТВО ЗА ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈУ***



**Постер презентација се припрема у дигиталној форми и као таквa се и штампа.**

**Лепљене и на други начин припремљене постер презентације се неће узимати у обзир за изложбу постер презентација.**

**Обавезни делови које свака постер презентација треба да садржи су:**

* **Наслов рада на српском и енглеском језику**
* **Име и презиме аутора ,**
* **Емаил адреса аутора**
* **Школа из које долази аутор**
* **Разред који похађа**
* **Име и презиме ментора, титула, и институција у којој ради**
* **Apstrakt до 250 речи, на српском и на енглеском језику,**
* **Кључне речи, на српском и на енглеском језику,**

**Све наведено се односи на горњи део постер презентације /односно почетак/**

**У даљој припреми постер презентације, аутори по свом нахођењу, стављају текст, фотографије, табеле, графиконе....**