

# ДЕСЕТО НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

гр. Благоевград, 23 март– 23 март 2018 г.

**ОРГАНИЗАТОРИ:** РЕГИОНАЛНО УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО, БЛАГОЕВГРАД  
ЮЗУ "НЕОФИТ РИЛСКИ", ГР. БЛАГОЕВГРАД  
VII СУ "КУЗМАН ШАПКАРЕВ", ГР. БЛАГОЕВГРАД  
ОБЩИНА БЛАГОЕВГРАД

- 1. Общи положения**
- 2. Направления**
- 3. Критерии за оценяване по направления**
- 4. График и задължения на учители и ученици**

## **1. Общи положения**

Състезанието се провежда за десети пореден път и в него могат да участват ученици от V до XII клас. Целта му е да се предостави възможност на учениците за интелектуална изява, да мотивира учителите за работа с деца с изяви способности в съответните научни области чрез използването на компютърни технологии. Приложният характер на разработените проекти дава възможност за интегриране на информационните технологии в процеса на промяна към устойчиво развитие и адаптирането им към образование за развитие.

Учениците защитават пред комисия собствени проекти на следните препоръчителни теми:

- А) „Енергията на планетата“*
- Б) „Умна планета,,*
- В) „Великите откриватели-познати и непознати,,*
- Г) „Моят дигитален свят”*
- Д) „Непознатите откриватели”*
- Е) „Етнографски области - знаци на паметта”*
- Ж) „Зелена планета”*
- З) Участниците могат да участват и с тематика по избор*
- И) „Моят роден край - познат и непознат”*

## 2. Направления

### V – VIII клас:

- Уеб сайт;
- Компютърни презентации \*;
- Мултимедийни клипове \*;
- Групов проект \*

### IX – XII клас:

- Уеб сайт;
- Мултимедийни клипове \*;
- Самостоятелни компютърни приложения
- Интернет приложения.

Наградени ученици от състезанието могат да бъдат само тези, които пряко са участвали в технологичната разработка, а не само в събирането на материали за неговата съдържателна част.

В предварително изготвените проекти могат да участват в екип до 2 ученика, под ръководството на научен ръководител и/или консултант по съответния учебен предмет. Всеки участник има право да участва само в един проект.

Проектите в направленията **Мултимедийни клипове\***, **Компютърни презентации\*** и **Групов проект\*** се изработват в деня на самото състезание индивидуално по отделен регламент. При изпълнение на заданието, учениците нямат право да използват Интернет.

В деня на състезанието те получават материали от журито, което им задава тема. В рамките на 3 часа всеки състезател трябва да подготви клипът или презентацията върху поставената тема.

В тези категории е задължително ползването на собствен преносим компютър със записващо устройство и инсталиран необходимия софтуер за изготвяне на мултимедийните клипове и презентации.

**След като се оценят всички клипове и презентации, журито определя ТОП 20 от тях и учениците, които са ги изготвили, правят защита пред публика.**

## **РЕГЛАМЕНТ**

### **На екипно състезание по информационни технологии**

Възрастова група 5-8 клас. В състезанието участват екипи от 2 до 3 ученици. Всеки екип осигурява собствени преносими компютри и разклонител. Необходимо е наличие на работещо CD/DVD записващо устройство и съответния софтуер.

Използва се само лицензиран софтуер или софтуер с права за свободно разпространение и предоставените ресурсни материали. При използване на лицензиран софтуер, различен от предоставения на училищата от МОМН, се представя копие на лицензията. Не се допуска използването на версии за временно ползване (trial).

Време за работа 3 часа.

Задачата изисква от екипа разработването на малък проект по дадена тема на място. Членовете на екипа трябва да демонстрират знания и умения за работа в екип – разпределяне на задачите за изпълнение, кратко документиране на изпълнените задачи, представяне на разработения проект.

При работата по проекта се очаква учениците да използват разнообразни технологии, изучавани в училище – текстообработка, графика, електронни таблици, евентуално аудио, анимирана графика и видео. Задължителни елементи в задачата са: извличане на подходяща информация от предоставените ресурсни материали, обработка на таблични данни и представянето им в презентация с подходящи диаграми, създаване или обработка на графични изображения и текстов материал и включването им в презентация. При разработването на проекта могат да се включат и други мултимедийни обекти, създадени от екипа с използване само на предоставените ресурсни материали или изработени на място графични обекти.

Състезанието включва два етапа – разработаване на проекта и представяне на проекта.

В първия етап работите на екипите са анонимни. Всеки екип получава номер и този номер се поставя от квесторите в залата върху диковете. Диск N 1 съдържа документацията с разпределението на задачите, включващо информация за екипа и целия проект с работните файлове. Диск N 2 съдържа само проекта, с всички работни файлове. В презентацията на проекта не се допуска посочване на училището и имената на участниците в екипа. На журито се предоставя за оценка Диск N2.

До втория етап се допускат 8 проекта с най-висок резултат от първия етап. За представяне на проекта на всеки екип се дават 15 минути (10 мин. За представяне и 5 мин. за въпроси от журито и публиката.

За да се осигури анонимност на работите през първия етап, на всеки от компютрите на състезателите трябва да има създаден акаунт team, от който задължително се работи. При установена работа от друг акаунт екипът се дисквалифицира.

На учениците се предоставят ресурсни материали, подпомагащи изпълнението на поставената задача.

### Уеб сайт / V – VIII/

### Уеб сайт / IX - XII/

При проектите в категория **Уеб сайт** акцентът е върху използването на подходящи информационни технологии за създаване на съвкупност от логически свързани web страници, които имат общ адрес в Интернет. Те може да съдържат едновременно, или в различни комбинации, текст, снимки, графични елементи, звук, анимация и видео. Оригиналноста в прилагането на технологиите играе важна роля. При оценяването съществено значение имат потребителския интерфейс и графичното оформление. Допуска се използването на следните технологии: **HTML, CSS, XML, JavaScript** и **VBScript ActionScript на Adobe Flash, Silverlight на Microsoft Corp.** и др. изпълнявани от клиентски компютър. Не се допуска използването на технология, която изисква допълнителна инсталация на други **plug-ins**. Сайтът трябва да бъде публикуван в Интернет и да бъде реално съществуващ и достъпен по време на състезанието. Налични са карта на сайта и страница, възможности за статистика, с която са представени авторите на проекта.

### Самостоятелни компютърни приложения / IX – XII клас /

Това са софтуерни продукти с интерфейс на български език, които са ориентирани към краен потребител учител или ученик. Самостоятелен софтуер, предназначен за изпълнение на персонален компютър, създаден за решаване на конкретна задача или за изпълнение на отделна полезна за потребителя функция. Желателно е тази конкретна задача да има практическо приложение. За съхраняване на данните се предполага използване на специализирана система за управление на бази от данни (например MS SQL Server, Oracle DB Server, MySQL Server, MS Access, допуска се използване на нетипични методи за съхраняване на данните като файлова система, продукти от рода на MS Excel, и други подобни.)

Приложенията трябва да имат инсталираща и деинсталираща програма. Ако програмата има инсталация, но няма деинсталация проектът не участва в класирането. Програмата трябва да бъде Windows базирано приложение.

***Примери:***

счетоводна програма,  
самоучител,  
игра,  
информационна система и др.

**Интернет приложения / V – XII клас /**

Интернет приложението е динамичен Уеб сайт, тоест сайт, чието съдържание се генерира според действията на потребителя и/ или промяната на някакъв вид информация. Интернет приложенията да са изградени на принципа на език за динамично генериране на HTML – PHP, ASP.NET, JSP, Perl. За съхранение и динамично генериране на информацията на Web сайта най-често се използват СУБД. Не се допускат проекти, създадени с помоща на готови системи за изграждане на сайтове (CMS-и като Joomla, eZ Publisher и други подобни). Изключение се прави само при разработването на нови, оригинални модули към тях. Допуска се използването на готови библиотеки и среди за програмиране (frameworks).

Една част от информацията при Интернет приложенията се формира от базата данни. Самият сайт има две основни части. Едната част е потребителската (front-end), тази, която се вижда от потребителите, а другата – служебна (back-end) – достъпът до нея е ограничен само до определени лица от създателите на сайта и компанията. Служебната част на сайта се използва за неговото администриране и редактиране. Препоръчителни са допълнителни модули като търсачка, модул за статистики, анкети и въпроси, форуми и т.н. Не е препоръчително използването на готови дизайни (темплейти).

***Примери:***

Информационни системи;  
Обучителни системи;  
Корпоративни, фирмени сайтове;  
Online библиотеки, книжарници и др;

### **3. Критерии за оценяване по направления**

- **Уеб сайт / V – VIII/**
- **Уеб сайт /IX - XII/**

<b>Функционална и логическа завършеност (пълнота):</b>	
Сайтът има ясно дефинирана цел и я реализира	10
Пълнота на обхванатите функции, съобразно дефинираните цели	5
Завършеност, достоверност (степен на завършеност, актуалност на връзките)	10
Съвместимост с различни браузъри, разделителна способност на екрана, цветови режими, скорост на връзка	10
<b>Удобен за използване</b>	
Наличие на удобна навигационна система (меню)	10
Интуитивен интерфейс: колко лесно е за потребителите да се ориентират в навигационната структура на сайта	10
Приложимост (разнообразие на предлаганите услуги)	5
Възможности за търсене в сайта и Интернет по заявки от потребителя	10
<b>Графичен интерфейс</b>	
Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подобрени цветови комбинации	10
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието и навигацията	5
Зачитане на авторските права при представяне на информация в страниците на сайта	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10
<b>Качество на изпълнението</b>	
Добре именуванни програмни единици	5
Подредена структура на работните директории	10
Подреденост и четливост на кода.	10
Сложност на изпълнението	10
<b>Наличие на подробна документация и реклама</b>	
Наличие на добре оформена документация (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)	10
Качество на рекламната дилпаянка	5
<b>Представяне и защита на проектите - 50 точки</b>	
Добре организиран начин на представяне – презентация, ритмичност, атрактивност, не се изчита само презентацията или друг помощен материал и други	10
Демонстрира се познаване на същността на проекта, коментират се кодове, дизайн на интерфейса и други	20
Точни и аргументирани отговори на въпроси на членове на комисията	20
<b>Общо точки:</b>	<b>200</b>

- Категория „Интернет приложения” V - XII клас

**Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 40 точки**

Приложението има ясно дефинирана цел и я реализира	10
Пълнота на обхванатите функции, съобразно дефинираните цели	5
Завършеност и достоверност на информацията	10
Съвместимост с различни браузъри, разделителната способност на екрана, цветовете режими и скорост и актуалност на връзките	5
Наличие на административен модул	10

**Удобно за използване - 30 точки**

Приложимост, използване на интернет приложението за нуждите на училището	5
Лесна инсталация и настройка	5
Възможност за търсене и типизиране на търсенето	5
Наличие на удобна документация /страница за помощ/ за работа с приложението	5
Наличие на удобна навигационна система (меню), интуитивен интерфейс, лесна ориентация в навигационната структура на сайта	10

**Технологично решение – 30 точки**

Ниво на сигурност и защита от неправомерен достъп	5
Ниво сложност, надеждност и работоспособност	10
Наличие на гъвкав механизъм с цел разширение и подобрене	5
Ниво на персонализация – нива на достъп	10

**Графичен интерфейс - 20 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подбрани цветови комбинации	5
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието и навигацията	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10

**Качество на изпълнението – 15 точки**

Добре именувани програмни единици	5
Подредена структура на работните директории	10

**Наличие на подробна документация - 15 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна диплоянка	5

**Представяне и защита на проектите - 50 точки**

Добре организиран начин на представяне – презентация, ритмичност, атрактивност, не се изчита само презентацията или друг помощен материал и други	10
Демонстрира се познаване на същността на проекта, коментират се кодове, дизайн на интерфейса и други	20
Точни и аргументирани отговори на въпроси на членове на комисията	20
<b>Общо точки:</b>	<b>200</b>

- **Самостоятелни компютърни приложения / IX – XII клас /**

**Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 40 точки**

Приложната програма има ясно дефинирана цел и я реализира	20
Пълнота на обхванатите функции, съобразно дефинираните цели	10
Оригиналност	10

**Удобна за използване - 35 точки**

Приложимост, използване на приложната програма за нуждите на училището	5
Лесна инсталация, настройка и деинсталация	5
Възможност за търсене и типизиране на търсенето	10
Наличие на удобна документация /страница за помощ/ за работа с приложението	5
Наличие на удобна навигационна система (меню), бързи клавиши, контекстни менюта, интуитивен интерфейс, лесна ориентация в навигационната структура на приложната програма	10

**Технологично решение – 25 точки**

Ниво на стабилност и сигурност	10
Ниво на сложност, надеждност и работоспособност	10
Наличие на гъвкав механизъм с цел разширение и подобрене	5

**Графичен интерфейс - 20 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подбрани цветови комбинации	5
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10

**Качество на изпълнението – 15 точки**

Добре именуван програмни единици	5
Подреденост и четливост на кода	5
Подредена структура на работните директории	5

**Наличие на подробна документация - 15 точки**

Добре оформена документация	10
Добре оформена рекламна дуплянка	5

**Представяне и защита на проектите - 50 точки**

Добре организиран начин на представяне – презентация, ритмичност, атрактивност, не се изчита само презентацията или друг помощен материал и други	10
Демонстрира се познаване на същността на проекта, коментират се кодове, дизайн на интерфейса и други	20
Точни и аргументирани отговори на въпроси на членове на комисията	20
<b>Общо точки:</b>	<b>200</b>

Пред комисия се представят и защитават разработките, като представянето включва презентация, описваща процеса на създаване и популяризиране на сайта.

Всеки екип има до **15 мин.** да представи проекта си, като 5 мин. от тях са за въпросите на журито и публиката. Защитата е открита.



Редът за представяне на проектите в направленията **Мултимедийни клипове\***, **Компютърни презентации\*** и **Групов проект\*** се определя по регистрационния номер на състезателя.

Представянето на проектите ще бъде оценявано от **0 до 50** точки.

Общото тегло на представянето на проекта в крайната оценка на всеки един участник в регионалното състезание е 25%. Останалите 75% се формират от качеството на разработения проект.

#### **4. График и задължения на учители и ученици**

##### **Условия за участие :**

- Ясно и точно в придружаващата документация да са цитирани източниците на използваната информация.
- В състезанието се допускат проекти, които не са награждавани до този момент на различни национални олимпиади и националните състезания, определени в графика на МОН за провеждане на националните състезания през минали години.
- За създаването на проектите е използван лицензиран софтуер.
- Web сайтовете и Интернет приложенията трябва да бъдат публикувани в интернет, и адресът им да бъде включен в документацията към проекта.

##### **Такса за участие:**

25 лева на проект;

35 лева - таксата за Групов проект, независимо от броя участници в екипа;

в направленията **Мултимедийни клипове\*** и **Компютърни презентации \*** - 25 лева за **УЧАСТНИК**.

При заплащане на повече от 6 такси от едно училище ще се направи 10% отстъпка от таксата.

## Изпращане на проекта:

### ПО EMAIL

До емайла на училището [sastezanie\\_sedmo@abv.bg](mailto:sastezanie_sedmo@abv.bg) се изпращат 2 архивни файла, които съдържат следната информация:

1. **ARHIV\_1\_nomer**, който включва цялата документация по проекта в електронен вид: ПРИЛОЖЕНИЕ 1 и ПРИЛОЖЕНИЕ 2, Задължително ПРИЛОЖЕНИЕ 3, рекламна дилпънка, презентация.

**nomer**- е регистрационният номер, който участникът получава при регистрацията си в сайта на състезанието.

2. **ARHIV\_2\_nomer**, който включва самия проект

### Регистрацията на участниците

- Предварителната регистрация на ученици и учители се осъществява от **10.02.2018.** до **18.03.2018** г. на адрес: <http://www.sastezanie.7sou-blagoevgrad.com> и да съдържа имената на авторите (до двама на проект), ръководителя на проекта и на консултанта в съответната предметна област.
- Авторите на проектите трябва да са изпратили проектът и документацията до **18.03.2018г. само** на емайла. Проектите, които не са получени до определения срок , не участват в състезанието.
- До **21.03.2018г.** списъците с регистрираните участници и графика за тяхното представяне ще се публикуват на сайта на състезанието <http://www.sastezanie.7sou-blagoevgrad.com>
- След края на регистрацията се допуска обединяване на категории при крайното класиране, при **по- малко от 5 проекта** в направление. Оценяването въпреки това ще бъде по критериите в регламента за съответната категория.

### Допълнителна информация

На всички участници от 11 и 12 клас с резултат над 50% от максималния брой точки ще бъде предложено да бъдат приети като студенти в ЮЗУ”Н. Рилски” и Технически университет гр. София.

Броят на предметните награди зависи от броя на участниците и наградния фонд

