

XII НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

гр. Благоевград, 13 март– 15 март 2020 г.

ОРГАНИЗАТОРИ: РЕГИОНАЛНО УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО, БЛАГОЕВГРАД
ЮЗУ "НЕОФИТ РИЛСКИ", БЛАГОЕВГРАД
VII СУ "КУЗМАН ШАПКАРЕВ", 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 дванадесети 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 изявени 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.

2. Направления

V – VII клас:

- *Компютърно моделиране **
- Уеб сайт;
- *Интерактивна презентация**;
- Групов проект *

VIII – XII клас:

- Уеб сайт;
- *Мултимедийни клипове **;
- *3D моделиране**
- 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.

В категориите **Компютърно моделиране***, **Мултимедийни клипове***, **3D моделиране*** и **Интернет приложения** могат да участват и ученици от по-малка възрастова група, но класирането ще се осъществи по конкретната категория.

Проектите в направленията: **Компютърно моделиране***, **Мултимедийни клипове***, **3D моделиране***, **Интерактивна презентация*** 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 заданието. В рамките на **3 часа** всеки състезател трябва да подготви задачата върху поставената тема.

В тези категории е задължително ползването на собствен преносим компютър със записващо устройство и инсталиран необходим софтуер.

След като се оценят всички проекти изработени на място в деня на състезанието, журито определя ТОП 10 от тях и участниците, които са ги изготвили, правят защита пред публика.

РЕГЛАМЕНТИ по направления

□ За 3D моделиране

Учениците разработват на място 3D модел на обект по зададени характеристики, като използват специализирана програма за 3D моделиране, предварително инсталирана на лаптопа/компютъра. При регистрацията учениците заявяват коя програма за 3D моделиране ще използват.

В разработката на модела могат да се използват до 3 готови компонента от библиотека. Учениците предават 3D модела във файловия формат на програмата, във видеоклип, представящ обекта и някой от форматите STL, COLLADA.

□ Компютърно моделиране

Участниците в категорията **Компютърно моделиране*** участват в два кръга.

- *Първи кръг - дистанционен* - на **10.02.2020г.** на сайта на състезанието се публикува задача. Участниците изпращат до **29.02.2020г.** решението на дадената задача на Scratch на имейл: **sastezanie_sedmo@abv.bg**. От всички участници за втори кръг се класират – 20 ученика, чийто списък се публикува на сайта на състезанието до **10.03.19г.**
- *Втори кръг* – участниците работят на място в деня на състезанието с материали от журито. От тях се класират ТОП 10 за представяне и защита.

□ Групов проект

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 МОН, се представя копие на лицензията. Не се допуска използването на версии за временно ползване (trial).

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 – разработване 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 дисковете. 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 – VII/

Уеб сайт / VIII - 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. Оригиналността 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 др.)

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.

□ **Интернет приложения / IX – 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 помощта 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).

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***, **Интерактивна презентация***, **Групов проект***, **Компютърно моделиране***, **3D моделиране*** 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.

Критериите за оценяване по направления са описани в ПРИЛОЖЕНИЕ 4

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:

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

25 лева на проект;

За направленията: **Мултимедийни клипове***, **Интерактивна презентация***, **Компютърно моделиране ***, **3D моделиране*** - 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 **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, ПРИЛОЖЕНИЕ 2**, рекламна диглянка, 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 01.02.2020г. до 02.03.2020г.** на адрес: **<http://www.sastezanie.7sou-blagoevgrad.com>** и съдържа имената на авторите (до двама на проект), ръководител на проекта или консултант
- Авторите на проектите трябва да са изпратили проектът и документацията до **02.03.2020г.** на емайла или ако не са - не участват в състезанието.
- До **10.03.2020г.** списъците с регистрираните участници и графика за тяхното представяне ще бъдат публикувани на сайта на състезанието **<http://www.sastezanie.7sou-blagoevgrad.com>**
- След края на регистрацията се допуска обединяване на категории в крайното класиране, при **по-малко от 5 проекта** в направление. Оценяването въпреки това ще бъде по критериите в регламента за съответната категория.

