



МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ГАЛОЎНАЕ ўПРАЎЛЕННЕ
ПА АДУКАЦЫІ
БРЭСЦКАГА АБЛЫКАНКАМА

ЗАГАД

06.02.2019 № 78

г. Брэст

О проведении заочного областного
этапа республиканского конкурса
научно-технического творчества
учащейся молодежи «ТехноИнтеллект»

В соответствии с Инструкцией о порядке проведения республиканских мероприятий учреждениями дополнительного образования детей и молодежи с участием обучающихся, утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 6 июля 2011 г. № 59, в целях активизации работы по привлечению учащейся молодежи к научно-техническому творчеству в различных областях науки и техники, архитектуры, выявлению и поддержке талантливой и одаренной молодежи

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Государственному учреждению образования «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодёжи» (Гуменюк Д.Н.) провести областной этап Республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект» (далее – конкурс) с 11 февраля по 1 марта 2019 г.

2. Утвердить положение о проведении областного этапа конкурса (приложение 1).

3. Начальникам управлений (отделов) по образованию горрайисполкомов:

3.1. провести два отборочных этапа конкурса: первый этап в учреждениях образования, второй этап – районный, среди учащихся общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования;

3.2. обеспечить доставку работ, занявших 1-е, 2-е и 3-е места районного этапа конкурса для участия в областном этапе в государственное учреждение образования «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодёжи» до 25 февраля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
начальника главного
управления по образованию
Брестского облисполкома



А.Ф.Жук

06 февраля 2019 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении заочного областного этапа республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

1.1. Областной заочный этап республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект» (далее -- областной этап конкурса) проводится в целях активизации работы по привлечению учащейся молодежи к научно-техническому творчеству, выявления и поддержки талантливой и одаренной молодежи в данной области и пропаганды научно-технического творчества среди детей и молодежи, активизации деятельности объединений по интересам технического профиля.

1.2. Основными задачами областного этапа конкурса являются:

- развитие творческих способностей, обучающихся и привлечение их к исследовательской деятельности;
- выявление и поддержка талантливой и одаренной молодежи в области научно-технического творчества и предоставление дополнительных возможностей для реализации творческих идей;
- привлечение внимания общественности к проблемам развития технического творчества обучающихся;
- формирование сборной Брестской области для участия в заключительном этапе республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект».

2. РУКОВОДСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ

2.1. Областной этап конкурса проводится главным управлением по образованию Брестского облисполкома, и учреждением образования «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодёжи».

2.2. Общее руководство подготовкой и проведением областного этапа конкурса осуществляется ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодёжи».

3. УСЛОВИЯ, СРОКИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

3.1. Участниками областного этапа конкурса являются учащиеся общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, колледжей, победители и призёры районных и городских конкурсов в возрасте 14 – 18 лет.

3.2. К участию в областном этапе конкурса допускаются работы, отражающие результаты исследований, натуральных наблюдений, полевых и лабораторных изысканий, программных разработок, изобретений во всех областях естественных, математических, технических наук, выполненных участниками самостоятельно (без соавторов), творческие работы.

3.3. Каждый участник представляет на областной этап конкурса только одну работу (проект, программный продукт, творческую работу).

3.4. В рамках областного этапа конкурса работают следующие секции.

Секция 1. Техническое конструирование.

Представляются действующие устройства транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, военной техники; станочного оборудования; оборудования для облегчения труда и получения определенных навыков; оборудования для внедрения в промышленность, сельское хозяйство, строительство; рыцарские костюмы и вооружение; изделия кузнечного мастерства.

Секция 2. Энергетика и электротехника.

Представляются действующие устройства, конструкции, оборудование для получения и преобразования энергии; электротехническое оборудование для внедрения в промышленность, сельское хозяйство.

Секция 3. Экология и рациональное природопользование.

Представляются устройства, приборы, доклады, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия (включая учебно-наглядные пособия), связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной и изобретательской деятельностью участников в области экологии.

Секция 4. Современные и перспективные материалы.

Представляются устройства, модели, макеты с применением перспективных металлических и неметаллических материалов. Результаты поисковых, экспериментальных, исследовательских работ, действующие устройства, модели, приспособления в области материаловедения (изучение состава, строения и свойств материалов в процессе их получения, обработки и эксплуатации, исторические аспекты).

Секция 5. Энергосберегающие технологии.

Представляются проекты, оригинальные технические решения, устройства, приборы, разработанные в процессе самостоятельной исследовательской, экспериментальной и изобретательской деятельности участника в области энергосберегающих технологий.

Секция 6. Робототехника, автоматика и интеллектуальные системы.

Представляются технические средства передачи и приема информации с целью управления и контроля на расстоянии, исключающих участие человека при выполнении операций конкретного процесса; разработка автоматизированных технических систем (роботов), комплексов программных и логико-математических средств для поддержки деятельности человека в режиме продвинутого диалога «человек – машина».

Секция 7. Радиоэлектроника.

Представляются действующие радиоэлектронные конструкции устройств и приборов, рационализаторские идеи для промышленности, сельского хозяйства, медицины, энергетики, электронные измерительные системы; технические средства передачи и приема информации с целью управления и контроля на расстоянии, исключающие участие человека при выполнении операций конкретного процесса.

Секция 8. Информационные системы и технологии.

Представляются программные продукты, способствующие изучению и применению компьютерной техники и технологий. В состав могут входить системные приложения, сервисные пакеты, программы, способствующие улучшению организации труда, проведению мониторингов обучения, организации образовательного процесса в учреждениях образования.

В рамках работы секции 8 каждый участник представляет сопроводительную информацию: Ф.И.О. разработчика, название организации, которую он представляет; Ф.И.О. руководителя проекта; краткие тезисы доклада (назначение, использование и значимость программного продукта, язык программирования и среда разработки, особенности применения современных средств программирования, прикладных пакетов и библиотек в программном продукте, использование ресурсов ПК); код программы; распечатки копии экрана, отражающие работу программы. Должна быть представлена презентация разработанного программного продукта.

Для работы в секции представляются EXE-файлы и обязательно файлы, загружаемые из среды (коды программ, формы, DFM-файлы и др.)

Не принимаются программные продукты: незавершенные, неработающие, без сопроводительной документации.

Секция 9. Мультимедийные технологии.

Представляются мультимедийные продукты: обучающие и справочные; WEB – сайты с элементами мультимедиа; компьютерные

анимации, презентации общественно значимой тематики (здоровый образ жизни, патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности, презентации учреждений образования и др.).

Секция 10. Авиация, космонавтика и аэрокосмическая техника.

Представляются исследования в области развития авиации и космонавтики, результаты научных исследований звездного неба, рефераты об исследованиях планет, проекты полетов межпланетных автоматических станций, проекты новых транспортных космических систем, симуляторов, тренажеров, систем жизнеобеспечения межпланетных полетов.

Секция 11. Архитектурный рисунок.

Творческая работа на тему «Дом-город друзей» выполняется на ватмане формата А3 в карандаше (допускается применение смешанной техники).

Секция 12. Цвет в архитектуре.

Творческая работа на тему «Приметы весеннего города» выполняется на ватмане формата А3 акварелью, гуашью, акрилом.

Секция 13. Композиция.

Творческая работа на тему «Дом рыбака на озере Нарочь» – рисунок перспективный, общего вида выполняется на ватмане формата А3, техника выполнения – свободная.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

4.1. Для участия в областном этапе конкурса необходимо отправить письмо до 25 февраля 2019 года на электронную почту ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодёжи» ocstt@brest.by с пометкой в теме письма «Конкурс «ТехноИнтеллект» название района» следующие документы:

- 4.1.1. заверенную заявку по образцу в положении 6;
- 4.1.2. протокол результатов районного этапа конкурса;
- 4.1.3. творческие работы, проекты, программные продукты участников районного этапа конкурса занявших 1-е, 2-е и 3-е места в каждой из 13 секций.

4.2. Каждый проект, программный продукт или творческая работа должны сопровождаться следующими документами:

- 4.2.1. аннотацию к работе согласно приложению 2;
- 4.2.2. анкету участника согласно приложению 3;
- 4.2.3. подробное описание проекта или работы в виде текстового документа или презентации с рисунками, фотографиями, аудио- и видеоматериалами, раскрывающими суть проекта, работы или программы согласно приложению 4.

4.2.4. для секции 8 – исполняемые файлы завершенных программных продуктов.

4.2.5. для секции 9 – мультимедийные файлы или ссылки на разработанные сайты

4.2.6. для секции 11, 12 и 13 – цифровая фотография конкурсной работы в формате JPG размер файла не более 1 МВ.

4.3. Критерии оценивания работ определены в приложении 5. Победители и призеры в личном первенстве определяются по наибольшей сумме баллов. В случае равенства набранных баллов первенство определяется по критерию «актуальность», далее в случае равенства баллов по критериям «значимость исследования»

5. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

5.1. Подведение итогов осуществляется жюри, утвержденным организатором (Приложение 7).

5.2. Жюри конкурса:

- утверждает критерии оценки конкурсных работ;
- использует доступные методы для определения степени авторства (соавторства) присланных работ и проектов;
- просматривает работы, поступившие на конкурс;
- подводит итоги конкурса и определяет победителей;
- оформляет протоколы решений;
- использует присланные работы по своему усмотрению (предлагает к участию в республиканских и международных конкурсах научно-технического творчества, рекомендует к печати в СМИ).

5.3. Присланные работы не рецензируются.

5.4. По итогам конкурса жюри определяет победителей в личном первенстве. Победители в личном первенстве награждаются дипломами управления образования Брестского облисполкома. Из участников конкурса, занявших 1-е и 2-е места в каждой секции областного этапа конкурса, формируется сборная команда Брестской области для участия в X Республиканском конкурсе «ТехноИнтеллект».

Аннотация к работе
участника областного этапа X Республиканского конкурса научно-
технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект»

Название представляемой работы

Краткое описание

Основные
характеристики

Техническая и научная новизна
Название секции

Фамилия, имя собственное, отчество автора

Техническое и программное обеспечение, необходимое для защиты
работы (проекта)

АНКЕТА

участника областного этапа X Республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект»

Фамилия _____

Собственное _____

имя _____

Отчество _____

Число, месяц, год рождения _____

Адрес постоянного места жительства _____

Учреждение образования, класс, курс _____

Название представляемой работы _____

Фамилия _____

Собственное _____

имя _____

Отчество _____

_____ (полностью) руководителя объединения по интересам

Название учреждения и объединения по интересам, в котором занимается участник _____

Участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях и т.п. и занятые места _____

Дата заполнения _____ Подпись _____

Оформление творческих работ участников

Композиционная структура творческих работ технического моделирования и конструирования, исследовательских работ и проектов (далее – работ), представляемых в жюри по проведению областного этапа X Республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект», следующая:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) библиографический список;
- 7) приложения.

Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по строго определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учреждения образования Республики Беларусь.

В среднем поле дается заглавие работы (приводится без слова «тема» и в кавычки не заключается).

Далее, с выравниванием по правому краю титульного листа, указываются название учреждения образования, фамилия и собственное имя исполнителя (исполнителей) работы, а ниже — должность педагогического работника, его фамилия, собственное имя, отчество. В нижнем поле указывается место выполнения работы и год ее написания.

После титульного листа помещается **содержание**, в котором приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во **введении** обосновываются актуальность и новизна выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, а также гипотеза, дается краткий обзор литературы по теме, указываются избранные методы исследования.

Во введении также раскрывается структура работы, т.е. дается перечень ее структурных элементов и обосновывается последовательность их расположения.

В разделах **основной части работы** рассматриваются ведущие вопросы темы.

Исследовательская работа завершается **заключением**. В нем делаются выводы о проделанной работе. После заключения помещается **список использованных источников**. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в работе.

Объем работы не более 25 страниц, напечатанных шрифтом Times New Roman 14 через полтора интервала, без учета приложений.

При оформлении творческих работ участников (секции 11-13) в аннотации к работе следует указать следующие данные: номер и название секции; название работы, техника, формат (в см), дата (месяц, год), когда была закончена работа.

Критерии оценивания работ в секциях 1 – 10

Критерии	Баллы	Степень выполнения критерия
Актуальность	2	Тема направлена на разрешение или освещение вопросов, связанных с разработкой и внедрением новых технологий, экономичных способов производства, совершенствованием социальной сферы
	1	Тема повторяет известные работы и разработки, отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения
	0	Тема не актуальна
Новизна	3	Качественно новое знание, полученное в результате исследования, оригинальное решение задачи, научное опровержение известных положений
	2	Новое представление или новое видение известной проблемы на основе анализа или обобщения
	1	Новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач
Элемент исследования	5	Представлен полный цикл исследования, включающий подготовку программы, натурные наблюдения или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, создание нового продукта
	4	Исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ
	3	Исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ и т.п.
	2	Имеются элементы исследования или обобщения, реферативная работа со свертыванием известной информации
	1	Элементарная компилятивная работа, изложение известных фактов, истин
Достижения автора	4	Собственная постановка проблемы или задачи, непосредственное участие в эксперименте, использование в работе аналитических методов и т.д.
	3	Собственная разработка отдельных вопросов, выполнение анализа по заданию руководителя, глубокая проработка имеющихся источников
	2	Усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях
	1	Общее или слабое ориентирование в заданной области

Критерии	Баллы	Степень выполнения критерия
Значимость исследования	5	Работа может быть рекомендована для опубликования, использована в практической деятельности, представлена на межведомственный или российский конкурс. <u>Приложены свидетельства, сертификаты</u>
	4	Может быть использована для последующей научной деятельности автора, в работе научного объединения
	3	Имеет частичный прикладной характер
	2	Может быть использована в учебно-исследовательской деятельности или учебном процессе школы
	1	Имеет значение только для автора, является первым опытом научной деятельности
Оформление работы	2	Работа оформлена аккуратно, грамотно. Титульный лист оформлен в соответствии с рекомендациями по оформлению. Библиография соответствует замыслу работы, использованы монографии, труды; представлены цитаты, имеются ссылки, соблюдены требования к перечню литературы. Ссылки и цитаты оформлены правильно
	1	Имеются грамматические и стилистические ошибки. Несоответствие рекомендациям в оформлении титульного листа. Библиография краткая, число источников ограничено, используются работы популярного характера
Максимальная сумма баллов за оценку работы	21	

Критерии оценки работ в секции 11

№ п/п	Критерии	Баллы
1	раскрытие темы	
2.	выявление конструктивных и аналитических особенностей строений зданий;	
3	передача линейной перспективы	
4.	тональная разработка рисунка с учетом правил воздушной перспективы	
5.	качество подачи рисунка	
6.	чистота графического приема	
7.	отсутствие небрежности при проработке формы	
	Максимальное количество баллов	50

Критерии оценки работ в секции 12

№ п/п	Критерии	Баллы
1.	раскрытие темы (создание законченного, целостного и эмоционального образа)	
2.	компоновка изображения на формате листа	
3.	цельность композиции (использование правил, приемов и средств композиции)	
4.	выразительная, органичная техника, раскрывающие авторское решение темы	
5.	общее впечатление от работы	
	Максимальное количество баллов	50

Критерии оценки работ в секции 13

№ п/п	Критерии	Баллы
1.	использование в работе базовых принципов композиции	
2.	раскрытие темы (создание образа)	
3.	использование правил, приемов и средств композиции	
4.	композиционное решение	
5.	цветовое решение	
6.	качество исполнения	
	Максимальное количество баллов	50

©

Образец заявки

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации

_____ 2019г.

ЗАЯВКА

**на областной этап Республиканского конкурса
научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект».**

№	Название работы	Ф.И.О. автора	Дата рождения	Домашний адрес, телефон, электронная почта автора	Адрес и полное название учреждение образования, класс/курс/объединение по интересам, телефон	Ф.И.О руководителя, должность, телефон
Секция 1. Техническое конструирование.						
1.						
2.						
3.						
Секция 2. Энергетика и электротехника.						
1.						
2.						
3.						
Секция 3. Экология и рациональное природопользование.						
1.						
2.						
3.						

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
начальника главного
управления по образованию
Брестского облисполкома



А.Ф.Жук

2019 г.

Состав ЖЮРИ

областного этапа Республиканского конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект»..

- Председатель: Д.Н.Гуменюк, директор ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
- Главный секретарь: Ю.С.Лешкевич, методист
ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
- Члены жюри:
- Д.А.Шестак, заместитель директора по учебно-воспитательной работе
ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
 - И.М.Ковальчук, заведующий отделом инновационных технологий
ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
 - С.В.Якубович, заведующий спортивно-техническим отделом ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
 - Д.В.Калихович, педагог дополнительного образования ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
 - Н.С.Корнелюк, педагог дополнительного образования ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»
 - А.И.Уварова, заведующая отделом экологической работы ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»

Н.В.Лысенко, методист ГУО «Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»

Г.В.Святощик, заместитель директора ГУО «Брестский областной центр инновационного и технического творчества»

О.А.Жилевич, методист ГУО «Брестский областной центр инновационного и технического творчества»

П.И.Гатило, методист ГУО «Брестский областной центр инновационного и технического творчества»

И.А.Сидоренко, учитель спецпредметов высшей категории ГУО «Средняя школа №10 г. Бреста»

В.В.Сковородко, учитель спецпредметов высшей категории ГУО «Средняя школа №10 г. Бреста», член ОО «Белорусский союз художников»