

Положение

о Городском марафоне «Юный техник» для обучающихся 5-8 классов муниципальных образовательных организаций города Екатеринбурга

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения Городского марафона «Юный техник» для обучающихся 5-8 классов муниципальных общеобразовательных организаций города Екатеринбурга (далее – Мероприятие) в 2019/2020 учебном году.

1.2. Организация и проведение Мероприятия регламентируются Законом Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» от 17.11.2015 № 1239, Постановлением Администрации города Екатеринбурга «Об утверждении новой редакции подпроекта «Одаренные дети» стратегического проекта «Городская школа – стандарт «Пять звезд» на 2011-2020 годы» от 25.07.2012 № 3286, Подпрограммой «Развитие системы образования в муниципальном образовании «город Екатеринбург» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов» на 2017-2020 годы, нормативными актами Департамента образования Администрации города Екатеринбурга, районных Управлений образования, МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии», муниципальных образовательных организаций.

1.3. Учредителем Мероприятия является Департамент образования Администрации города Екатеринбурга.

1.4. Координатором Мероприятия является МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии».

1.5. Организатором Мероприятия является МАОУ Лицей № 128 (далее – Организатор).

1.6. Информация о Мероприятии (положение, ссылка на регистрацию или форма заявки на участие в мероприятии, программа проведения, состав участников, результаты каждого этапа и итоги Мероприятия) оперативно размещается на официальном сайте Организатора лицей128.екатеринбург.рф в специализированном разделе Мероприятия (далее – сайт Организатора).

2. Цели и задачи Мероприятия

2.1. Мероприятие проводится с целью создания условий для интеллектуального развития обучающихся, реализации их личностного потенциала, социализации, профессиональной ориентации.

2.2. Задачи:

- активизация познавательной, интеллектуальной и творческой инициативы школьников;
- выявление и поддержка одаренных детей в предметных областях, соответствующих тематике Мероприятия;
- распространение эффективных педагогических практик организации результативной познавательной деятельности школьников.

3. Условия организации и порядок проведения Мероприятия

3.1. Направленность Мероприятия: инженерно-техническая.

Тематика Мероприятия: «Екатеринбург – город будущего».

3.2. Сроки проведения Мероприятия:

Мероприятие проводится в два этапа.

Отборочный этап: 17.01-10.02.2020.

Заключительный этап: 26.02.2020.

Сроки подачи заявки на участие: 17-26.01.2020.

Сроки приема выполненных заданий: 17-26.01.2020.

Экспертиза (работа жюри) отборочного этапа: 17.01-10.02.2020.

Экспертиза (работа жюри) заключительного этапа: 26.02.2020.

Подведение итогов: 26.02.2020.

Награждение участников, победителей и призеров: 26.02.2020.

3.3. Участники Мероприятия: обучающиеся 5-8 классов муниципальных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Екатеринбурга.

Возрастные группы участников: 5-6 класс; 7-8 класс.

Категория участия:

– команды обучающихся 5-6 классов, владеющие созданием виртуальных проектов (моделей) без движущихся механизмов с помощью бесплатной программы Lego Digital Designer для виртуального трехмерного конструирования на компьютере из стандартных блоков, входящих в состав конструкторов Lego. Имеющие первоначальные знания по электронике, электричеству, легоконструированию.

– команды обучающихся 7-8 классов, владеющие созданием виртуальных проектов (моделей) с движущимися механизмами с помощью бесплатной программы Lego Digital Designer для виртуального трехмерного конструирования на компьютере из стандартных блоков, входящих в состав конструкторов Lego. Имеющие знания по электронике, электричеству, легоконструированию, первоначальные знания по 3Dмоделированию.

3.4. Форма участия: командная.

3.5. Квоты участия от одной образовательной организации:

- неограниченное количество команд на отборочном этапе;
- не более 1 команды в каждой возрастной группе на заключительном этапе. Всего не более 2 команд.

Состав команды:

- 8 человек;

- обязательно наличие названия команды.

Организатор оставляет за собой право по окончании сроков подачи заявки на участие в Мероприятии увеличить квоты участия от одной образовательной организации за счет неиспользованных квот.

3.6. Организация Мероприятия.

Мероприятие проводится в два этапа.

3.6.1. Отборочный этап.

Отборочный этап проводится заочно на базе Организатора.

3.6.2. Заключительный этап проводится очно на базе Организатора.

Количество и состав участников заключительного этапа согласованно определяется Оргкомитетом и жюри на основании рейтинга результатов участников отборочного этапа.

3.7. Содержание этапов.

Содержание и сложность заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам, классу обучения участников, целям и видам деятельности с одаренными детьми.

3.7.1. Отборочный этап.

Участникам отборочного этапа предлагается выполнить задание по теме «Екатеринбург – город будущего».

Задания отборочного этапа представляют собой создание виртуальных проектов разного уровня сложности с помощью бесплатной программы Lego Digital Disainer для виртуального трехмерного конструирования на компьютере из стандартных блоков, входящих в состав конструкторов Lego. Скачать программу можно на сайте LEGO ldd.lego.com/ru-ru.

Все сконструированные модели должны быть связаны с темой перспективного развития Екатеринбурга.

Задания выполняются участниками по возрастным группам с помощью бесплатной программы Lego Digital Disainer:

- команды 5-6 классов: создание LEGO 3D модели без движущихся механизмов;

- команды 7-8 классов: создание безмоторной (без использования блока LEGO EV3 и NXT) LEGO 3D модели с движущихся механизмами.

Выполненная LEGO 3D модель представляется в виде файла с расширением Ldr из программы Lego Digital Disainer и презентации виртуального проекта в виде презентации Microsoft Office PowerPoint согласно требованиям.

Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Правила выполнения:

- выполненная LEGO 3D модель представляется в виде:

1. файла с расширением Ldr из программы Lego Digital Disainer;
2. презентации виртуального проекта LEGO 3D модели на тему перспективного развития Екатеринбурга, выполненной в программе Microsoft Office PowerPoint.

Задания выполняются участниками в соответствии с требованиями, установленными Организатором Мероприятия (Приложение № 1).

Выполненные задания отправляются одним архивом (вместе с заявкой) на электронный адрес Организатора nmr@ekb128.ru. Название файла: №_Проект_Название.

Состав архива:

– заявка по установленной форме. Название файла: №ОО_Заявка_Название работы;

– файл с расширением Ldr из программы Lego Digital Disainer. Название файла: №ОО_Проект_Название работы;

– презентация Microsoft Office PowerPoint виртуального проекта «LEGO 3D модели» на тему перспективного развития Екатеринбурга. Название файла: №ОО_Проект_Название работы.

Организатор оставляет за собой право не принимать к рассмотрению задания, не соответствующие требованиям.

Оценивание выполненных заданий осуществляется в соответствии с критериями, установленными Организатором и указанными в настоящем положении (п. 4).

По результатам экспертизы Оргкомитетом и жюри составляется рейтинг участников отборочного этапа и формируется список участников заключительного этапа.

Список участников, приглашенных на заключительный этап, размещается на сайте Организатора не позднее 5 рабочих дней до начала заключительного этапа. Участники обязаны самостоятельно ознакомиться с размещенной информацией.

3.7.2. Заключительный этап.

Программа проведения заключительного этапа размещается на сайте Организатора не позднее 5 рабочих дней до начала его проведения.

Участникам заключительного этапа предлагается посетить и выполнить задания 8 станций:

№ 1 «3D моделирование».

Выполнение практической работы на компьютере с помощью программ по 3D моделированию, работа с 3D ручками.

№ 2 «Lego мастерская».

Создание моделей с помощью конструктора Lego, представление модели.

№ 3 «Идеи промышленного дизайна».

Разработка мини – проекта по промышленному дизайну.

№ 4 «Электронное конструирование».

Выполнение практической работы с применением электронных конструкторов и плат.

№ 5 «Очевидное невероятное».

Выполнение заданий викторины по теме технических открытий уральцев и екатеринбуржцев.

№ 6 «Химический анализ».

Практическая работа, при выполнении которой необходимо применение элементарных знаний химии.

№ 7 «Электромастерская».

Практическая работа с применением электрического стенда, конструкторов.

№ 8 «Математическая головоломка».

Решение логических задач по математике.

Задания выполняются участниками по возрастным группам, составлены с учетом возрастных особенностей участников Мероприятия, имеют определенный уровень сложности.

Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Продолжительность выполнения каждого задания: 16-17 минут.

В течение указанного времени участники заключительного этапа выполняют задания в соответствии с тематикой станции и учётом возрастных особенностей.

Задания выполняются участниками в соответствии с требованиями, установленными Организатором Мероприятия (Приложение № 2).

Получение заданий участниками на базе Организатора до начала выполнения заданий.

Выполненные задания предъявляются участниками на базе Организатора.

Организатор оставляет за собой право не принимать к рассмотрению задания, не соответствующие требованиям.

Оценивание выполненных заданий осуществляется в соответствии с критериями, установленными Организатором и указанными в настоящем положении (п. 4).

По результатам экспертизы выполненных заданий Оргкомитетом и жюри составляется рейтинг участников заключительного этапа и формируется список победителей и призеров.

3.8. Условием участия в Мероприятии является подача заявок Организатору в установленные положением сроки (п. 3.2).

Заявки на участие принимаются на электронную почту Организатора nmr@ekb128.ru в формате Excel (Приложение № 3).

Организатор оставляет за собой право не принимать к рассмотрению заявки, не соответствующие форме (Приложение № 3).

Список участников Мероприятия размещается на сайте Организатора не позднее 2 рабочих дней после завершения приема заявок. Участники обязаны самостоятельно ознакомиться с размещенной информацией.

3.9. Принимая участие в Мероприятии, участники, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся соглашаются с требованиями данного положения и дают согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона № 152-ФЗ от 27 июля 2006 (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс обучающихся, контактный телефон, электронная почта, результаты участия в мероприятии, вид и степень диплома).

3.10. Принимая участие в Мероприятии, участники, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся соглашаются с тем, что

фото- и видеосъемка будет проводиться без их непосредственного разрешения. Фото- и видеоматериалы остаются в распоряжении Организатора с правом последующего некоммерческого использования.

4. Критерии и порядок оценивания

4.1. Критерии оценивания на отборочном этапе:

- соответствие требованиям к содержанию и оформлению виртуального проекта (Приложение №1);
- соответствие требованиям к содержанию и оформлению презентации (Приложение №1).

4.2. Критерии оценивания на заключительном этапе:

- правильность выполнения заданий;
- уровень владения коммуникативными компетенциями;
- уровень владения техническими компетенциями.

Содержание критериев, шкалы оценивания, максимальное количество баллов приведены в Приложении № 4.

5. Оргкомитет и жюри

5.1. Оргкомитет является основным координирующим органом по подготовке и проведению Мероприятия.

5.2. В состав Оргкомитета входят специалисты Организатора.

5.3. Оргкомитет:

- разрабатывает и ведет необходимую документацию по организации и проведению Мероприятия;
- формирует состав жюри;
- оказывает организационную и методическую поддержку участников Мероприятия;
- организует подведение итогов Мероприятия и награждение победителей и призеров;
- предоставляет аналитические материалы по итогам Мероприятия Координатору.

5.4. В состав жюри входят представители банка экспертов мероприятий Городского стратегического подпроекта «Одаренные дети», профильных муниципальных образовательных и иных организаций.

5.5. Жюри:

- оценивает выполнение заданий в соответствии с положением;
- определяет участников следующего этапа, победителей и призеров Мероприятия;
- ведет необходимую документацию по организации экспертной работы.

6. Подведение итогов Мероприятия

6.1. Участники Мероприятия награждаются сертификатами Организатора. Сертификаты в электронном виде направляются на электронную

почту, указанную в заявке, не позднее 10 рабочих дней после проведения Мероприятия.

6.2. Победители и призеры определяются по общей сумме баллов отборочного и заключительного этапов Мероприятия.

6.3. Победители и призеры Мероприятия в каждой возрастной группе определяются в день проведения заключительного этапа Мероприятия.

6.4. Возможно присуждение отдельных номинаций по согласованному решению Оргкомитета и жюри.

6.5. Победители и призеры Мероприятия награждаются дипломами Организатора, могут быть поощрены призами.

6.6. Педагоги, подготовившие победителей и призеров Мероприятия, награждаются благодарственными письмами Организатора.

6.7. Информация о победителях и призерах размещается на официальном сайте Организатора не позднее 2 рабочих дней после подведения итогов.

6.8. Апелляции по итогам Мероприятия не предусмотрены. Оценочные листы не выдаются.

7. Финансирование Мероприятия

7.1. Финансирование Мероприятия осуществляется за счет субсидий, выделенных в рамках Подпрограммы «Развитие системы образования в муниципальном образовании «город Екатеринбург» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов» на 2017-2020 годы».

7.2. Не допускается взимание с участников организационных сборов, платы за наградную, призовую, подарочную продукцию и прочие услуги, непосредственно связанные с проведением Мероприятия.

8. Данные об Организаторе

8.1. Организатор Мероприятия:

Наименование ОО	МАОУ Лицей № 128
Адрес ОО	г. Екатеринбург, ул. Индустрии, 92
Адрес проведения Мероприятия	г. Екатеринбург, ул. Индустрии, 92
Сайт ОО	лицей128.екатерибург.рф
ФИО директора	Поляков Леонид Павлович
ФИО ответственного за Мероприятие	Рухлова Татьяна Васильевна
Должность	заместитель директора
Контактный телефон	330-43-00, 8(912)263-84-02
Электронная почта ОО	director@ekb128.ru
Электронная почта для отправки заявок и материалов	nmr@ekb128.ru

Требования к заданиям отборочного этапа

Требования к содержанию виртуального проекта:

- соответствие тематике;
- актуальность, новизна. Не допускается использование работ, полученных из сети Интернет и других источников, а также проектов, принимавших участие в Мероприятии в прошлых учебных годах;
- оригинальность, нестандартность;
- творческий подход;
- используются надежные источники информации;
- используется техническая терминология;
- практическая значимость модели;
- размеры модели не ограничены.

Требования к оформлению виртуального проекта:

- указываются технические характеристики модели;
- обосновывается дизайн модели;
- показывается практическая значимость – область применения модели;
- слабые и сильные стороны построенной модели;
- список используемых источников.

Требования к формату файлов:

- файл с расширением Ldr из программы Lego Digital Disainer;
- файл презентации имеет расширение ppt.

Требования к оформлению презентации:

- презентация Microsoft Office PowerPoint виртуального проекта «LEGO 3D модели» на тему перспективного развития Екатеринбурга;
- максимальное количество слайдов – 15;
- должна быть настроена автоматическая смена слайдов;
- первый слайд титульный с названием команды, списочным составом и названием LEGO 3D модели;
- в презентации могут быть использованы фото-, видео -, аудио-материалы.

Требования к названию файлов:

Имя файла: № ОО_Название Мероприятия_Название работы
Пример: № 150_Юный техник_Lego Digital

Требования к уровню подготовки участников заключительного этапа

Участники Мероприятия должны:

- уметь создавать простые конструкции;
- выполнять требования техники безопасности;
- иметь первоначальные знания по электронике, электричеству;
- уметь применять технологии при работе с компьютером;
- уметь формулировать технические особенности выполненных моделей;
- уметь обосновывать идеи с технологической точки зрения;
- применять базовые знания по естественнонаучным дисциплинам;
- иметь грамотную речь;
- логично излагать свои мысли;
- иметь навыки работы в команде;
- уметь представлять результаты работы команды.

Заявка* _____

(краткое наименование муниципальной образовательной организации в соответствии с Уставом)

_____ района на участие в Городском марафоне «Юный техник» для обучающихся 5-8 классов муниципальных общеобразовательных организаций города Екатеринбурга**

№	Фамилия участника	Имя участника	Отчество участника	№ ОО	Класс (без литеры)
1					
2					
3					
ФИО ответственного за формирование заявки					
Должность					
Контактный телефон					
Электронная почта					

* Форма заявки в формате Excel скачивается на сайте Организатора и направляется на электронную почту Организатора.

** На каждую команду оформляется отдельная заявка.

Критерии и шкала оценивания отборочного этапа

№	Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс. балл
1	Соответствие требованиям к содержанию виртуального проекта	Соответствие содержания теме	Показатель не проявлен – 0-1 балл Показатель проявлен частично – 2-8 баллов Показатель проявлен в полном объеме – 9-10 баллов	90
		Оригинальность, нестандартность		
		Практическая значимость		
		Актуальность, новизна		
		Творческий подход		
		Практическая значимость		
		Надежность использованных источников информации		
		Использование технической терминологии		
		Количество использованных в модели деталей		
2	Соответствие требованиям к содержанию и оформлению презентации	Указаны технические характеристики модели	Показатель не проявлен – 0 баллов Показатель проявлен частично – 1 балла Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла	12
		Имеется обоснование дизайна модели		
		Указаны слабые и сильные стороны построенной модели		
		Имеется список источников		
		Оформление титульного листа в соответствии с требованиями		
		Соответствие максимально допустимому количеству слайдов		
Особое мнение жюри - 2 балла				2
Итого макс. балл				104

Критерии и шкала оценивания заключительного этапа

№	Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс. балл
1	Правильность выполнения задания	Задание 1-...* *количество заданий зависит от станции	По 1 баллу за каждое задание (0-20 баллов)	до 60
2	Уровень владения коммуникативными компетенциями	Командное взаимодействие (умение слаженно работать в команде)	Показатель не проявлен – 0 балла Показатель проявлен частично – 1-8 баллов Показатель проявлен в	20
		Культура публичного выступления (грамотность		

		речи при представлении выполненного задания, умение отвечать на вопросы ведущего и эксперта)	полном объеме – 9-10 баллов	
3	Уровень владения техническими компетенциями	Умение создавать простые конструкции	Показатель не проявлен – 0 баллов Показатель проявлен частично – 1-3 балла Показатель проявлен в полном объеме – 4-5 баллов	20
		Умение применять технологии при работе с компьютером		
		Выполнение требования техники безопасности		
		Умение формулировать технические особенности выполненных моделей		
Итого максимальный балл			100	
Итого макс. балл за отборочный и заключительный этапы			204	