

ПОЛОЖЕНИЕ

о реализации проекта «Московский Технологический Марафон»

в 2020-2021 учебном году

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и реализации проекта «Московский Технологический Марафон» по актуальным направлениям ИТ-сферы (далее - Марафон), его организационно-методическое обеспечение, правила участия и определение победителей.

1.2. Организатор Марафона - Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования города Москвы «Московский центр технологической модернизации образования» (далее - ГАОУ ДПО «ТемоЦентр»).

1.3. Для составления программы и организационно-методического обеспечения Марафона по направлениям создается организационный комитет (далее - Оргкомитет) и экспертная комиссия Марафона.

1.4. Оргкомитет Марафона.

1.4.1. В Оргкомитет входят представители ГАОУ ДПО «ТемоЦентр» и эксперты ИТ-отрасли.

1.4.2. Оргкомитет выполняет следующие функции:

- утверждает регламенты и критерии оценки заданий Марафона;
- утверждает инфраструктурные листы для площадок проведения Марафона;
- утверждает ежегодно календарь мероприятий Марафона;
- принимает иные решения, не противоречащие данному Положению.

1.5. Базовая площадка Марафона - образовательная организация, включающая подготовленных специалистов и оборудованная в соответствии с инфраструктурными требованиями по направлениям.

1.6. К организации и проведению Марафона могут привлекаться: научные организации; организации, осуществляющие образовательную деятельность;

общественные организации, осуществляющие деятельность в сфере образования; средства массовой информации; некоммерческие и коммерческие организации (далее – партнеры Марафона).

1.7. Официальная информация о Марафоне и его направлениях, электронная запись участников с использованием личного кабинета, размещается на сайте snt.mos.ru.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МАРАФОНА

2.1. Целью Марафона является развитие у участников компетенций, востребованных цифровой экономикой города.

2.2. Задачи Марафона:

2.1.1. Развитие проектной деятельности в образовательной организации.

2.1.2. Развитие профессиональных навыков участников по направлениям:

- 3D-моделирование, прототипирование, 3D-сканирование и 3D-печать;
- работа в цифровых средах дополненной и виртуальной реальности (AR/VR), с real-time графикой в AR и VR среде, создание AR/VR приложений, как на основе визуального блочного программирования, так и с использованием программного кода;
- электроника и программирование микроконтроллеров;
- конструирование, программирование и решение практических задач робототехники;
- информационная безопасность: стеганография; программирование; криптография; web – программирование и др.;
- работа с нейронными сетями, компьютерным зрением и основами искусственного интеллекта в робототехнике;
- построение виртуальной локальной сети.

2.1.3. Формирование у участников надпрофессиональных навыков: развитие творческого и креативного мышления; генерация идей и прочее.

2.1.4. Выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи.

2.1.5. Профориентация участников Марафона.

3. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

3.1. К участию в Марафоне допускаются обучающиеся 7-11 классов и студенты 1,2 курсов колледжей от образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы.

3.2. Электронная запись для участия в Марафоне осуществляется на сайте snt.mos.ru. Зарегистрировавшись на Марафон, участник дает согласие на обработку Организаторами персональных данных, указанных в форме регистрации, а также иных персональных данных, направляемых участником Организаторам в рамках Марафона, в том числе на совершение Организаторами действий, предусмотренных п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», любыми способами. Данное согласие действует в течение 3 (трех) лет. Участники дают согласие на публикацию их имени, фотографии и биографии на сайтах и страницах в социальных сетях Организаторов Конкурса.

4. НАПРАВЛЕНИЯ МАРАФОНА

Марафон реализуется по следующим направлениям:

- **Дизайнотон** — развитие навыков разработки инженерного объекта полного цикла: от дизайнерской идеи до визуализации, физических анализов и воплощения в материале.
- **Хакатон** — создание востребованных игровых и образовательных приложений с использованием технологий дополненной и виртуальной реальности (AR/VR).
- **Роботон** — выполнение проектов в области робототехники. Создание сценариев для роботов, моделей роботов, их сборка, соревнования между ними.
- **Кибертон** - выполнение заданий по информационной безопасности в формате CTF (Capture the flag).

- **Дататон** – работа с нейронными сетями, компьютерным зрением и основами искусственного интеллекта в робототехнике.

- **Электроника и программирование микроконтроллеров** - конструирование участниками электронных компонентов устройства и управление ими с помощью программного кода.

- **Сетевые технологии** - построение виртуальной локальной сети.

5. СРОКИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ МАРАФОНА

5.1. Марафон проводится ежегодно с октября по май и предусматривает прохождение участником базового и продвинутого уровня.

5.2. Каждый уровень включает:

- обучение;
- тренировочные и отборочные задания;
- квалификационное испытание.

5.3. Сроки проведения этапов Марафона по направлениям утверждаются Оргкомитетом и анонсируются на официальном сайте Марафона и на сайтах партнёров.

5.4. По итогам выполнения квалификационных испытаний на каждом уровне участник получает сертификат, подтверждающий его квалификацию по выбранному направлению.

6. ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ МАРАФОНА

6.1. Для проверки выполненных заданий Марафона Оргкомитетом формируется экспертная комиссия по направлениям.

6.2. Результаты проверки выполненных заданий не подлежат публикации в открытом доступе, не могут быть переданы иным третьим лицам.

6.3. Система оценки выполненных заданий определяется в рамках каждого отдельного направления Марафона.

6.4. Апелляции по результатам проверки заданий не предусмотрены.

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И НАГРАЖДЕНИЕ ФИНАЛИСТОВ МАРАФОНА

7.1. По результатам комплексной процедуры оценки проектов квалификационного испытания Марафона по каждому из направлений отбираются лучшие проекты, набравшие наибольшее количество баллов и их авторы награждаются дипломами.