

УТВЕРЖДАЮ
Куратор СНО и СБИ
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
И.А. Ложкин
« » 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела развития ГБУ ДО
«ДЮТТ» – руководитель детского
технопарка «Кванториум» в
г. Магнитогорске
А.Е. Васильев
« » 2019 г.



**Положение
о проведении конкурса VR/AR/MR-технологий «MgnCodeCup»**

1. Цели и задачи

1.1. Приоритетной целью проведения конкурса является повышение заинтересованности студентов к изучению информационных технологий, а также активное привлечение в научную и творческую жизнь университета.

1.2. Основными задачами мероприятия являются:

1.2.1. Выявления уровня знаний студентов в сфере информатики, программирования и VR/AR/MR-технологий;

1.2.2. Развитие у студентов творческих и интеллектуальных способностей;

1.2.3. Расширение кругозора студентов и пропаганда научных знаний;

1.2.4. Развитие ассоциативного, стратегического и нестандартного мышления студентов;

1.2.5. Создание условий для вовлечения студенческой молодежи в общественно-значимую деятельность университета.

2. Организаторы и учредители

2.1. Организаторами конкурса VR/AR/MR-технологий «MgnCodeCup» выступают Студенческое научное общество, Отдел по молодежной политике ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» и Детский технопарк «Кванториум» Магнитогорск.

3. Сроки и место проведения

Конкурс проводится 21 мая 2019 года (10:00 – 19:00) в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» по адресу: пр. Ленина, 38, 6 корпус, 4 этаж, Детский технопарк «Кванториум» Магнитогорск.

4. Общие положения, программа и правила участия

4.1. К участию в конкурсе приглашаются студенты всех специальностей ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», студенты Многопрофильного колледжа

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», обучающиеся средних общеобразовательных учреждений.

4.2. Конкурс проводится в двух возрастных категориях:

-школьники (от 12 до 18 лет), командное участие, до 4 человека в команде;

-студенты (от 16 лет, обучающиеся на базе университета или колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»), индивидуальное участие.

4.3. Конкурсные треки:

- VR сборка и разборка оборудования
- AR-гид по оборудованию
- Техническое зрение в промышленности
- VR-тур по производственному цеху
- 3D-моделирование промышленных объектов.

4.4. Для участия в конкурсе необходимо в срок до 18 мая подать заявку в обсуждение группы Студенческого научного общества в социальной сети «ВКонтакте»: vk.com/sno_mgtu, (ФИО участник(а/ов), группа/школа, название трека для участия).

4.5. 21 мая 2019 года на базе Детского технопарка «Кванториум» состоится очная этап, в соответствии с регламентом (приложение 1). Конкурсные работы оцениваются членами жюри (приложение 3) по конкурсным критериям (приложение 2). В случае равенства баллов окончательное решение принимает председатель жюри.

5. Награждение участников и победителей конкурса

5.1. В категории «Студенты» победители награждаются следующими призами:

- за 1-ое место вручаются очки виртуальной реальности;
- за 2-ое место вручаются наушники с микрофоном;
- за 3-е место вручаются портативный аккумулятор.

5.2. В категории «Школьники» команды, занявшие 1, 2 и 3 места награждаются специальными призами от организационного комитета.

5.3. Всем участникам выдаются сертификаты об участии (диплом победителя) и сувенирная продукция.

6. Финансирование

6.1. Финансирование мероприятия осуществляется за счет средств фонда ОМП и СНО ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» в соответствии с утвержденной сметой.

7. Контактные данные

Дополнительную информацию можно узнать в группе Студенческого научного общества в социальной сети «ВКонтакте»: vk.com/sno_mgtu, а также у

координаторов мероприятия – Ложкина Игоря Александровича +7(950)7439825,
Фридрихсона Олега Владимировича +7(906)8717041.

Ответственный за мероприятие
от ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ложкин И.А.

Ответственной за мероприятия
от ДТ «Кванториум» Магнитогорск



Фридрихсон О.В.

Регламент проведения мероприятия Mgn Code Cup 2019

Время	Этап
10 ⁰⁰ – 10 ²⁰	Приветственное слово, открытие чемпионата
10 ²⁰ – 11 ⁰⁰	Мастер-классы по использованию конкурсного ПО
11 ⁰⁰ – 12 ³⁰	Выполнение конкурсных заданий
12 ³⁰ – 13 ⁰⁰	Кофе-брейк
13 ⁰⁰ – 13 ³⁰	Мастер-класс по презентации и защите проектов
13 ³⁰ – 16 ⁰⁰	Выполнение конкурсных заданий
16 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Кофе-брейк
16 ³⁰ – 18 ⁰⁰	Защита проектов
18 ⁰⁰ – 18 ⁴⁰	Подведение итогов, награждение

Критерии оценивания проектов участников категории «Студенты»

№	Критерии	Ранжирование	
1	Умение сформулировать цель, разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения и достичь результата, отвечающего цели	0	цель сформулирована нечётко, разделение на задачи отсутствует, результат неясен
		1	решение задач не в полной мере позволяет достичь цели проекта, результат достигнут частично
		2	чётко формулирована цель, решение задач в полной мере позволяет достичь цели проекта, результат соответствует поставленной цели
2	Разработка прототипа предлагаемого решения	0	отсутствует
		1	есть, но недостаточно проработан
		2	есть, требует лишь незначительной доработки/готов к внедрению
3	Практическая значимость, возможность масштабирования и внедрения	0	предлагаемое решение не может быть реализовано
		1	предлагаемое решение реализуемо
		2	предлагаемое решение реализуемо и масштабируемо, у команды есть понимание способов дальнейшего развития и внедрения данного продукта
4	Оригинальность решения	0	нет оригинальных идей
		1	есть отдельные оригинальные идеи
		2	наблюдается творческий подход
5	Умение структурировать материал в презентации, объяснять и защищать свои идеи	0	умение не продемонстрировано
		1	структура материала и логика подачи нуждается в доработке
		2	ясная логика и структура подачи материала, убедительное отстаивание своих идей
6	Техническая сложность реализации	0	выбран неподходящий инструмент для реализации
		1	выбран подходящий инструмент для реализации, но уровень сложности проекта невысок
		2	проект реализован на высоком техническом уровне

Критерии оценивания проектов участников категории «Школьники»

№	Критерии	Ранжирование	
1	Умение сформулировать цель, разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения и достичь результата, отвечающего цели	0	цель сформулирована нечётко, разделение на задачи отсутствует, результат неясен
		1	решение задач не в полной мере позволяет достичь цели проекта, результат достигнут частично
		2	чётко формулирована цель, решение задач в полной мере позволяет достичь цели проекта, результат соответствует поставленной цели
2	Разработка прототипа предлагаемого решения	0	отсутствует
		1	есть, но недостаточно проработан
		2	есть, требует лишь незначительной доработки/готов к внедрению
3	Практическая значимость, возможность масштабирования и внедрения	0	предлагаемое решение не может быть реализовано
		1	предлагаемое решение реализуемо
		2	предлагаемое решение реализуемо и масштабируемо, у команды есть понимание способов дальнейшего развития и внедрения данного продукта
4	Оригинальность решения	0	нет оригинальных идей
		1	есть отдельные оригинальные идеи
		2	наблюдается творческий подход
5	Умение структурировать материал в презентации, объяснять и защищать свои идеи	0	умение не продемонстрировано
		1	структура материала и логика подачи нуждается в доработке
		2	ясная логика и структура подачи материала, убедительное отстаивание своих идей
6	Командная работа	0	нет чёткого распределения ролей и зон ответственности, большая часть сделана одним участником команды
		1	роли распределены, однако есть участники команды, чьё присутствие номинально (лишь предложили идеи или переложили свои роли на других участников)
		2	в команде распределены роли и зоны ответственности, работа над проектом проведена в соответствии с этим распределением

Регламент защиты конкурсного проекта

1. Время на защиту проекта: 5 минут (рекомендуется 3-4 минуты уделить презентации и 1-2 демонстрации работы проекта).
2. Ответы на вопросы: 2 минуты.
3. По окончании времени защиты эксперты имеют право попросить команду завершить презентацию проекта. Вся информация, поступающая после истечения времени защиты проекта, может оцениваться в 0 баллов.
4. В процессе формулирования вопросов, эксперт имеет право на наводящий вопрос, проясняющий те стороны проекта, которые спикер не успел/забыл озвучить. Любая информация от участника (команды), поступающая экспертам в процессе ответов на вопросы, имеет право быть оценена любым числом баллов в пределах вышеперечисленных критериев.
5. Демонстрация наличия и работоспособности проекта осуществляется в виде скриншотов, видеороликов (снятых с камеры дискретного устройства или записанных с помощью приложений видеозахвата экрана, в т. ч. зацикленных и встроенных в презентацию в формате видео или gif-анимации) или презентации работы проекта «вживую».
6. Предоставление членам оргкомитета презентации и файлов проекта происходит не позднее, чем за 15 минут до начала защиты проекта. Файл презентации и папку проекта необходимо обозначить названием команды/ фамилией участника.
7. В случае невозможности сборки приложения и демонстрации его работы на устройстве, в презентации указываются скриншоты работ по всем направлениям, при защите обозначаются возникшие проблемы и предполагаемые пути их устранения, которые могут использоваться в дальнейшем.

Состав организационного комитета и жюри Конкурса

Председатель жюри	Ложкин И.А., научный сотрудник R&D центра ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», куратор деятельности СНО и СБК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Заместитель председателя жюри	Васильев А.Е., к.т.н., доцент кафедры ЭиНЭ ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», начальник отдела развития ГБУ ДО «ДЮТТ» - руководитель детского технопарка «Кванториум» в г. Магнитогорске
Члены жюри	Мазнина Ю.А., педагог-наставник VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск Курзаева Л.В., к.п.н., доцент кафедры ИиБИ ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», педагог-наставник VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск Воронов Е.В., педагог-наставник VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск Усатая Т.В., к.п.н., доцент кафедры архитектуры ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», педагог-наставник VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск Полушкин Д.П, педагог-наставник IT-квантума, старший методист детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск.
Председатель организационного комитета	Мельникова М.Л., студент гр. ИПОб-16-7, председатель СНО ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Заместитель председателя организационного комитета	Фридрихсон О.В., к.т.н., доцент кафедры ЛиУТС ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», специалист по проектному управлению детского технопарка «Кванториум» Магнитогорск.