

**о Конкурсе по техническому моделированию и наглядной
геометрии в рамках Городской конкурсной программы «Новые
вершины»**

1. Сроки и место проведения

1.1. Конкурс по техническому моделированию и наглядной геометрии (далее – Конкурс) проходит с 5 ноября 2018 года по 1 июня 2019 г.

1.2. Место проведения Конкурса – ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва, ул. Косыгина, д. 17.

2. Организатор

2.1. Организатором Конкурса является Центр технического образования и Центр «На Донской» государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Воробьевы горы» (далее ГБПОУ «Воробьевы горы»).

2.2. Операторами проведения Конкурса являются Центр технического образования и Центр «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы».

2.3. Руководство подготовкой и проведением конкурса осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

2.4. Оргкомитет Конкурса:

- принимает заявки на участие в Конкурсе, организует их экспертизу;
- утверждает требования к конкурсным работам;
- организует консультативно-методическое обеспечение Конкурса;
- обеспечивает соблюдение прав участников Конкурса;
- формирует состав жюри Конкурса.

2.5. Жюри Конкурса формируется из представителей профессионального сообщества науки, производства, образования, в том числе сотрудников ГБПОУ «Воробьевы горы», опытных педагогов, а также представителей профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений города Москвы.

2.6. Жюри осуществляет проверку и оценку работ участников на соответствие требованиям, а также определяет кандидатуры победителей и призёров, распределяет рейтинговые места.

2.7. Решение жюри оформляется протоколом и утверждается председателем жюри.

3. Содержание конкурса

3.1. Конкурс проводится в целях развития интеллектуального и творческого потенциала детей и молодежи, выявления и поддержки одаренных детей.

3.2. Основные задачи Конкурса:

- Развитие научно-технического творчества учащихся и популяризация инженерных специальностей среди детей и молодёжи.
- Формирование новых знаний, умений и компетенций у учащихся в области технического творчества и учебно-исследовательской деятельности.
- Профессиональная ориентация подрастающего поколения в рамках проведения Конкурса.
- Формирование у школьников мотивации к выбору творческой деятельности в области технического моделирования и конструирования.
- Развитие у участников конкурса умений и навыков презентации творческой деятельности.
- Расширение знаний детей об окружающем мире во взаимосвязи с математикой.
- Развитие интереса участников к математике средствами наглядной геометрии и проведения математического эксперимента.
- Раннее привлечение математически одаренных учащихся к занятиям математикой и развитию у них мотивации к изучению математики.
- Активизация творческой и интеллектуальной инициативы участников.
- Установление контактов между творческими коллективами г. Москвы, обмен педагогическим опытом.

4. Участники

4.1. Участниками Конкурса являются обучающиеся образовательных организаций г. Москвы в возрасте от 6 до 18 лет.

4.2. Работа Конкурса организуется по секциям:

- Секция «Техническое творчество»;
- Секция «Наглядная геометрия».

4.3. Секция «Техническое творчество» проводится для индивидуальных и коллективных участников (команда не более 5 человек) в трёх возрастных категориях:

- младшая возрастная категория: 6-10 лет;
- средняя возрастная категория: 11-14 лет;
- старшая возрастная категория: 15-18 лет.

4.4. Секция «Наглядная геометрия» проводится для школьников с 3 по 8 классы по четырем возрастным категориям:

- 3-4 классы;
- 5-6 классы;
- 7-8 классы;
- 9-10 классы.

4.5. Допускается участие обучающихся из других регионов РФ. Финансирование всех расходов, связанных с участием в Конкурсе иногородних участников, осуществляется за счет командирующей стороны

5. Направления и номинации

5.1. Секция «Техническое творчество» проводится по следующим направлениям:

5.1.1. «Робототехнические и интеллектуальные системы»;

5.1.2. «Инженерная разработка (техническое устройство, демонстрационная установка)»;

5.1.3. «Моделирование и конструирование (авиа-, ракето-, судо-, железнодорожное и автомоделирование)»;

5.1.4. «Мастерская игр».

5.2. Секция «Наглядная геометрия» проводится по направлению «Наглядная геометрия».

5.3. Номинации Конкурса:

5.3.1. По направлениям «Робототехнические и интеллектуальные системы», «Инженерная разработка», «Моделирование и конструирование» (5.1.1-5.1.3):

- Макет.
- Действующая модель.
- Исследовательская работа.

5.3.2. По направлению «Мастерская игр» (5.1.4):

- Игра.
- Игрушка.

6. Порядок проведения

6.1. Конкурс проводится в три этапа: первый – заочный (отборочный), второй и третий – очные.

6.2. Первый этап (заочный).

6.2.1. На данном этапе участники регистрируются на портале Программы новыевершины.рф, производится формирование состава участников второго этапа. Конкурсные работы участников размещаются на портале Программы (новыевершины.рф), осуществляется оценка Жюри конкурсных работ участников и отбор участников с наилучшими результатами для участия в очном этапе Конкурса.

6.2.2. Сроки проведения первого этапа: 16 ноября 2018 года – 6 марта 2019 года.

6.2.3. Конкурсные работы на первый этап представляются:

– на секцию «Техническое моделирование»:

- для направлений «Робототехнические и интеллектуальные системы», «Инженерная разработка», «Моделирование и конструирование» (5.1.1-5.1.3) предусматривается представление информации о коллективе, научно-техническом творчестве, учебно-исследовательской деятельности, представляемой модели в форме *презентации в электронном виде*;

- для направления «Мастерская игр» (5.1.4) предусматривается представление информации о работе в форме *презентации в электронном виде* или *текстового описания работы*;

– на секцию «Наглядная геометрия» в электронном или бумажном виде в соответствии с требованиями, указанными в пунктах 7.1 и 7.4 данного приложения.

6.3. Второй этап (очный).

6.3.1. Секция «Техническое моделирование» по всем направлениям проводится в форме выставки 13 апреля 2019 года.

6.3.2. Секция «Наглядная геометрия» проводится в два тура (теоретический и практический) и проходит в апреле 2019 года.

6.4. Третий этап (очный).

6.4.1. На третьем этапе в период до 1 июня 2019 года проводятся: церемония награждения победителей и призеров для участников и педагогов. Возможно проведение семинаров, мастер-классов и пр.

6.4.2. Дата проведения третьего этапа публикуется портале Программы (новыевершины.рф) за две недели до проведения.

6.5. Оргкомитет оставляет за собой право уточнить сроки всех этапов Конкурса с заблаговременным размещением информации на портале Программы (новыевершины.рф) и на сайте Конкурса <http://olimpiada.dnttm.su/>.

6.6. Оргкомитет оставляет за собой право определения количества участников на любом этапе Конкурса.

6.7. Результаты Конкурса размещаются на сайте городской конкурсной программы «Новые вершины» (новыевершины.рф) и на сайте Конкурса (olimpiada.dnttm.su).

6.8. Апелляции к работе Жюри не принимаются.

6.9. Участники, прошедшие во II тур, а также победители конкурсных программ, 15 – 30 марта 2019 года смогут стать участниками проекта «Время взлетать». В рамках проекта участники посещают наиболее актуальные и интересные мероприятия своего направления. Помимо программы для участников предусмотрена программа профессионального потока для руководителей коллективов. Дипломы и сертификаты участников проекта получают только те участники (обучающиеся и педагоги), которые посетили мероприятие лично. Программа мероприятий проекта «Время взлетать» публикуется на портале новыевершины.рф не позднее чем за 10 дней до старта проекта.

7. Порядок участия в заочном этапе и порядок оформления работ

7.1. Электронная заявка на участие в Конкурсе заполняется руководителем участника на портале Программы (новыевершины.рф) до 13 февраля 2019 г. Вместе с заявкой прикрепляется файл с выполненной конкурсной работой заочного этапа. Выполненные работы заочного этапа по секции «Наглядная геометрия» также принимаются в бумажном виде по адресу: г. Москва, ул. Донская, д.37.

7.1.1. Форма заявки заочного этапа для секции «Техническое моделирование» приводится в Приложении № 5.1.

7.1.2. Форма заявки заочного этапа для секции «Наглядная геометрия» приводится в Приложении № 5.2.

7.2. Задания заочного этапа Конкурса для секции «Наглядная геометрия» размещаются на сайте <http://olimpiada.dnttm.su/>.

7.3. Требования к предоставляемым материалам по секции «Техническое моделирование»:

7.3.1. Требования к презентациям:

- Первый слайд: полное название образовательного учреждения, название конкурса, направление, номинация, название работы, краткие сведения об авторе (ФИО, класс, руководитель), город, год.

- Формат – презентация Microsoft Office PowerPoint (*.ppt, *.pptx).

- Объём – не более 10 слайдов.

7.3.2. Требования к текстовому описанию работы:

- Титульный лист: полное название образовательного учреждения, название конкурса, направление, номинация, название работы, краткие сведения об авторе (ФИО, класс, руководитель), город, год.

- Объём - не более 5 стр.

- Шрифт Times New Roman, 14 кегль.

- Наличие рисунков, чертежей, схем.

7.4. Требования к работам по секции «Наглядная геометрия»:

7.4.1. На первом (отдельном) листе конкурсной работы участник указывает данные по форме:

	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	
	Дата рождения участника	
	Класс участника	
	Полное название образовательной организации, которую представляет участник	
	Аббревиатура названия образовательной организации, которую представляет участник	
	Фамилия, имя, отчество учителя математики	
	Фамилия, имя, отчество педагога дополнительного образования (наставника) (если есть)	
	Фамилия, имя, отчество представителя участника	
	Контактный телефон представителя участника	
	Электронная почта представителя участника	

7.4.2. Работа должна быть легко читаема.

7.4.3. При оценке работ не рассматриваются:

- работы, не соответствующие настоящим требованиям оформления;

- работы, решенные участником по более низкой возрастной категории.

7.4.4. Требования к файлу с конкурсной работой следующие:

- Работа должна быть представлена в одном файле в формате pdf или jpg. Размер файла не должен превышать 3 Мб.

- Файл должен быть именован определенным образом: «Фамилия, имя и отчество участника, класс участника», например, «Петрова Мария Ивановна 5 класс».

7.4.5. Если оргкомитет получает от одного участника более одной работы, на Конкурс принимается первая работа (самая ранняя по дате).

7.5. Список участников заочного этапа, допущенных к очному этапу, публикуется на сайте Конкурса. Оргкомитет не рассылает результаты по электронной почте и не информирует участников о результатах каким-либо иным образом.

7.6. Посылая конкурсную работу на заочный этап Конкурса, участники принимают условия обработки персональных данных и получения информационной рассылки оргкомитета Конкурса.

8. Порядок участия в очном этапе

8.1. К участию в очном этапе приглашаются участники с наилучшими результатами заочного этапа по каждой возрастной категории.

8.2. Формирование состава участников очного этапа Конкурса осуществляет Оргкомитет совместно с жюри на основании результатов заочного этапа. Оргкомитет оставляет за собой право определения количества участников, приглашаемых на очный этап.

8.3. Второй (очный этап) проходит:

8.3.1. Для секции «Техническое моделирование» – 13 апреля 2019 года. Место проведения: г. Москва, ул. Косыгина, д.17, Выставочный зал.

8.3.2. Для секции «Наглядная геометрия»:

- 01 апреля 2019 года – для возрастных категорий: 3-4 классы и 5-6 классы. Место проведения: г. Москва, ул. Косыгина, д.17, Гостиный зал.

- 07 апреля 2019 года – для возрастной категории 9-10 классы. Место проведения: г. Москва, ул. Донская, д.37.

- 08 апреля 2019 года – для возрастной категории 7-8 классы. Место проведения: г. Москва, ул. Донская, д.37.

8.4. Участники секции «Наглядная геометрия», допущенные к очному этапу, должны в течение семи дней после публикации результатов подать заявку по адресу электронной почты Конкурса. В Заявке необходимо указать следующие данные: фамилия, имя, отчество, класс, образовательная организация, место на заочном этапе.

8.5. Участники секции «Техническое моделирование» должны иметь с собой:

- Конкурсные работы (макеты, действующие модели, игры).
- Средства и инструменты, обеспечивающие настройку и демонстрацию самостоятельно изготовленных моделей, работ и проектов.

8.5.1. Экспонаты участников выставки могут быть выполнены из разных материалов, в том числе из различных видов конструкторов

(металлические, пластмассовые, магнитные, суставные, мягкие, деревянные, Lego).

8.5.2. Время для представления работы участником – не более 7-ми минут, из которых 3 минуты отводятся для ответов на вопросы Жюри.

8.5.3. Отвечать на вопросы Жюри могут только участники Конкурса, осуществляющие защиту проекта.

8.6. В случае неявки на очный этап Конкурса дополнительная возможность участия не предусматривается.

8.7. Ответственность за жизнь и здоровье участников очного этапа Конкурса несут их законные представители.

8.8. На очном этапе Конкурса официальные представители участников должны предоставить Заявку на участие в очном этапе (Приложения № 5.1, 5.2, 5.3) и согласие на обработку персональных данных участников (Приложение № 29 к настоящему Положению), с личной подписью. Для участников в возрасте до 18 лет – согласие родителей (законных представителей).

8.9. Законные представители участников Конкурса несут все расходы, связанные с выполнением и доставкой заданий.

9. Критерии оценки работ.

9.1. Работы оцениваются жюри по Критериям, принятым жюри Конкурса по согласованию с Оргкомитетом.

9.2. Основные параметры оценивания работ:

9.2.1. Секция «Техническое моделирование»:

– направления «Робототехнические и интеллектуальные системы», «Инженерная разработка», «Моделирование и конструирование» (5.1.1-5.1.3):

- Обоснование выбора темы, цели, задач, методов и средств исследования.

- Полученные результаты.
- Перспективы применения на практике.
- Полнота раскрытия темы номинации.
- Логика и научность изложения темы номинации.
- Значимость выполненной работы.
- Оригинальность подачи материала.
- Техническая сложность.
- Аккуратность исполнения.

– направление «Мастерская игр» (5.1.4):

- Описание правил проведения игры и истории её создания.
- Используемые материалы и технологии.
- Оригинальность, новизна.
- Занимательность, интерактивность.
- Актуальность, значимость.
- Самостоятельность выполнения работы.

- Качество работы (эстетика, безопасность, надёжность конструкции).

- Законченность.

9.2.2. Секция «Наглядная геометрия»:

- Правильность, точность решения, характер ошибок, если они есть.

- Количество приведенных способов решения.

- Наличие аргументов и комментариев, а также логичность и последовательность их изложения.

- Качество рисунка в задачах, где он требуется для решения.

10. Награждение

10.1. Определение победителей и призёров Конкурса происходит по каждой возрастной группе.

10.2. Победители и призёры очного этапа награждаются Дипломами I, II, III степени; остальные участники получают электронный сертификат участника.

10.3. Участники заочного этапа получают электронный сертификат.

10.4. По решению жюри могут присуждаться похвальные грамоты за отдельные аспекты работ, представленных на Конкурс.

10.5. Торжественная церемония награждения проводится в апреле-мае 2019 года. Информация о дате и месте проведения заблаговременно публикуется на сайте.

Контактная информация

Оператор проведения конкурса по секции «Техническое моделирование»: Центр технического образования ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва, ул. Косыгина, д. 17, корп. 4.

Координаторы: Лучкова Алла Германовна, Блинкова Людмила Алексеевна. Телефон +7 (495)-536-00 (доб. 1179).

Оператор проведения конкурса по секции «Наглядная геометрия»: Центр "На Донской" ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва, ул. Донская, д. 37. Электронная почта: e-mail: olimpiada@mailvg.ru, Сайт Конкурса по направлению «Наглядная геометрия» olimpiada.dnttm.su

Координатор: Козлова Ирина Юрьевна, руководитель отдела технической направленности Центра «На Донской», телефон: (499)237-71-68, (495)-536-00 (доб. 1109).

**Заявка на участие
в конкурсе по техническому моделированию и наглядной геометрии по
секции «Техническое моделирование»**

Образовательная организация (полное название)	
Образовательная организация (аббревиатура названия)	
Название работы	
Направление конкурса (выделить)	<p><i>Направление (выбор):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Робототехнические и интеллектуальные системы» 2. «Инженерная разработка» 3. «Моделирование и конструирование» 4. «Мастерская игр»
Номинация (выделить)	<p><i>Номинация (выбор):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • по направлениям 1-3 («Робототехнические и интеллектуальные системы», «Инженерная разработка», «Моделирование и конструирование»): <ul style="list-style-type: none"> – макет; – действующая модель; – исследовательская работа; • по направлению 4 («Мастерская игр»): <ul style="list-style-type: none"> – игра; – игрушка.
Количество участников	
Возрастная категория	
Ф.И.О. участника № 1, возраст	
Ф.И.О. участника № 2, возраст	
Ф.И.О. участника № 3, возраст	
Ф.И.О. участника № 4, возраст	
Ф.И.О. участника № 5, возраст	
Ф.И.О. руководителя	
Должность руководителя	
Телефон руководителя	
Е-mail руководителя	
Ф.И.О. консультанта (при наличии)	

**Форма заявки
на участие в заочном этапе конкурса по техническому моделированию и
наглядной геометрии по направлению 5.1.5 («Наглядная геометрия»)**

Все поля являются обязательными

Фамилия участника	
Имя участника	
Отчество участника	
Дата рождения участника (в формате дата. месяц. год)	
Наименование образовательной организации, где участник получает основное образование	
Класс в образовательной организации, где участник получает основное образование	
Полное название образовательной организации, которую представляет участник	
Аббревиатура названия образовательной организации, которую представляет участник	
Фамилия, имя, отчество учителя математики	
Фамилия, имя, отчество педагога дополнительного образования (наставника) (если есть)	Написать НЕТ, если руководителем является только школьный учитель
Фамилия, имя, отчество представителя участника	
Контактный телефон представителя участника	
Электронная почта представителя участника	
Приложенный файл с выполненным заданием	Файл в формате pdf или jpg. Размер файла не должен превышать 3 Мб. Файл с конкурсной должен быть именован определенным образом: «Фамилия, имя и отчество участника, класс участника», например, «Петрова Мария Ивановна 5 класс».

**Заявка на участие
в очном этапе конкурса технического моделирования и наглядной
геометрии по направлению 5.1.5 («Наглядная геометрия»)**

Фамилия участника	
Имя участника	
Отчество участника	
Дата рождения участника (в формате дата. месяц. год)	
Наименование образовательной организации, где участник получает основное образование	
Класс в образовательной организации, где участник получает основное образование	
Полное название образовательной организации, которую представляет участник	
Аббревиатура названия образовательной организации, которую представляет участник	
Фамилия, имя, отчество учителя математики	
Фамилия, имя, отчество педагога дополнительного образования (наставника) (если есть)	
Фамилия, имя, отчество представителя участника	
Контактный телефон представителя участника	
Электронная почта представителя участника	

Руководитель организации-заявителя _____ Ф.И.О.
М.П.