



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ПЕНЗЫ

П Р И К А З

10.03.2026

№ 56-оп

О проведении Городской инженерно-технической игры «Конструкторское бюро: Инженер&УМ»

На основании приказов Управления образования города Пензы от 29.08.2025 № 164-оп «Об утверждении плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в муниципальных общеобразовательных организациях города Пензы на период до 2030 года», от 25.08.2025 № 237-оп «Об утверждении плана мероприятий Управления образования города Пензы в рамках Десятилетия науки и технологий в 2026-2031 годах», в целях организации профессиональных проб и практик в области инженерного проектирования через вовлечение обучающихся муниципальных общеобразовательных организаций города Пензы в интеллектуально-техническое творчество, формирования целостного представления и мотивации к поступлению в высшие учебные заведения на инженерные специальности, руководствуясь Положением об Управлении образования города Пензы, утвержденным постановлением Главы администрации города Пензы от 30.03.2006 № 283,

п р и к а з ы в а ю :

1. Провести 14.03.2026 Городскую инженерно-техническую игру «Конструкторское бюро: Инженер&УМ» (далее – Игра) на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 20 г. Пензы (далее – МБОУ СОШ № 20 г. Пензы).

2. Утвердить:

2.1. Положение об Игре согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

2.2. Состав организационного комитета Игры согласно приложению № 2 к настоящему приказу;

2.3. Состав жюри Игры согласно приложению № 3 к настоящему приказу.

3. Директору МБОУ СОШ № 20 г. Пензы (Николаевой И.А.) создать необходимые условия для проведения Игры с сохранением образовательного процесса для обучающихся МБОУ СОШ № 20 г. Пензы.

4. Информационно-аналитическому отделу Управления образования города Пензы разместить настоящий приказ на официальном сайте Управления образования города Пензы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на отдел общего образования Управления образования города Пензы.

Начальник



Ю.Н. Каленов

Приложение № 1
к приказу Управления образования города
Пензы
от «10» 03.2026 № 56-он

ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении городской инженерно-технической игры** **«Конструкторское бюро: Инженер&УМ»**

I. Общие положения Игры

1.1. Настоящее положение определяет цель, задачи и порядок проведения городской инженерно-технической игры «Конструкторское бюро: Инженер&УМ» (далее – Игра), порядок ее организации, проведения, подведения итогов и награждения победителей и призеров.

1.2. Организаторами Игры являются Управление образования города Пензы, ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет, АНКО ДО «Детский технопарк «Кванториум НЭЛ» (площадка проведения), муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 20 г. Пензы (далее - МБОУ СОШ № 20 г. Пензы).

1.3. Игра проводится в рамках реализации Плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в муниципальных общеобразовательных организациях города Пензы на период до 2030 года и Плана мероприятий Управления образования города Пензы в рамках Десятилетия науки и технологий в 2026-2031 годах.

II. Цель и задачи Игры

2.1. Цель Игры: организация профессиональных проб и практик в области инженерного проектирования через вовлечения обучающихся муниципальных общеобразовательных организаций города Пензы в интеллектуально-техническое творчество, формирование целостного представления и мотивации к поступлению в высшие учебные заведения города Пензы.

2.2. Задачи Игры:

- научить обучающихся применять предметные знания в нестандартных ситуациях и ориентироваться в новых условиях;
- повысить интерес обучающихся к профессиям инженерно-технического профиля;
- оказать содействие внедрению новых информационных технологий в образовательный процесс и формированию у учащихся информационной культуры.

III. Организация проведения Игры

3.1. В целях реализации задач, обеспечения подготовки и проведения Игры формируется организационный комитет Игры (далее – оргкомитет).

Состав оргкомитета формируется из числа специалистов Управления образования города Пензы, МБОУ СОШ № 20 г. Пензы.

Структура оргкомитета: председатель оргкомитета, заместитель председателя оргкомитета, члены оргкомитета, секретарь оргкомитета.

Председатель оргкомитета осуществляет общее руководство, подписывает необходимые организационные документы. В случае отсутствия председателя оргкомитета по объективным причинам, его полномочия исполняет заместитель председателя оргкомитета.

Полномочия оргкомитета:

- разработка программы Игры;
- прием заявок на участие в Игре;
- организация проведения Игры;
- принятие мер по предотвращению и урегулированию конфликтов;
- подготовка дипломов и призов;
- обобщение итогов Игры.

К полномочиям секретаря оргкомитета относится выполнение технической работы без права принятия решений, рассматриваемых на заседании оргкомитета.

3.2. Для оценки результатов участников формируется жюри Игры.

Состав жюри Игры формируется из числа специалистов ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет, АНКО Детского технопарка «Кванториум НЭЛ» (Приложение 3).

Полномочия жюри Игры:

- оценка результатов команд-участниц;
- определение победителей и призеров Игры;
- анализ итогов Игры;
- член Жюри не может оценивать результаты участников муниципальных общеобразовательных организаций города Пензы, представителем которого он является.

IV. Условия участия в Игре

4.1. В Игре могут принять участие на добровольной основе обучающиеся 8-11 классов муниципальных общеобразовательных учреждений города Пензы (далее – учреждения).

4.2. Для участия в Игре учреждение подает в оргкомитет заявку установленного образца согласно приложению № 1 к настоящему положению.

4.3. К участию допускаются команды, численность которых – 7 человек.

Состав команды-участницы:

- руководитель команды – 1 человек (педагогический работник учреждения, который в ходе Игры будет обеспечивать организационную помощь команде);
- капитан команды – 1 человек;
- участник команды – 4 человека.

4.4. Заявки на участие в Игре направляются в оргкомитет в срок до 14.00 12 марта 2026 года на электронный адрес zvr20@yandex.ru. По завершении приема заявок оргкомитетом составляется с протокол о приеме заявок, который размещается на официальном сайте Управления образования города Пензы.

4.5. Ответственный за прием заявок для участия в Игре - Горбунова Александра Геннадьевна, заместитель директора по воспитательной работе МБОУ СОШ № 20 г. Пензы (контактный телефон 8927-386-50-74).

V. Порядок проведения Игры

5.1. Дата проведения Игры – 14.03.2026. Начало – 10:00.

5.2. Место проведения Игры – АНКО ДО «Детский технопарк «Кванториум НЭЛ» (г. Пенза, ул.Центральная,1В).

5.3. Игра представляет собой командное прохождение представленных заданий.

5.3.1. Лаборатория «Грифель: от ГОСТа до объема» - обучающиеся выполняют чертежи машиностроительной детали в трех видах, по данным проекциям детали строят аксонометрическую проекцию, выполняют чертежи резьбовых соединений деталей, эскизы, пользуются государственными стандартами ЕСКД.

Критерии оценивания:

- построение модели каркасно-поверхностной конструкции по предложенному чертежу (эскиз) – 5баллов;

- умение строить (корректировать) чертежи по модели (3 вида) – 5 баллов.

Продолжительность выполнения задания – 45 минут.

Максимальное количество баллов - 10.

5.3.2. Лаборатория «3D - master» - команде необходимо смоделировать детали в программе КОМПАС-3D или (SolidWorks, Blender, Tinkercad и др.) по данным основным видам, по текстовому заданию выполняют деталь в 3D формате, построение трехмерной детали в САПР по заданным параметрам.

Критерии оценивания:

– полнота использования функциональных возможностей САПР - 1 балл;

– оптимальность использования функциональных возможностей САПР – 1 балл;

– полнота и оптимальность построения, нестандартность подхода к решению задачи- 1 балл;

– внешний вид модели – 1 балл;

– соответствие созданной модели с исходными данными на чертеже – 1 балл;

– правильное техническое решение – 1 балл.

Продолжительность выполнения задания – 45 минут.

Максимальное количество баллов - 6.

5.3.3. Лаборатория «Физический бой: Теория & Практика» - команде необходимо решить исследовательскую задачу открытого типа (исследовательские проблемы). За ограниченное время необходимо выдвинуть гипотезу, провести экспериментальное исследование на базе физической лаборатории «Кванториума» и сопоставить результаты с теорией в области учебного предмета «Физика».

Критерии оценивания:

- понимание проблемы и выдвижение гипотезы (от абстрактной задачи к конкретному плану) – 2 балла;

- умение спланировать опыт, используя возможности лаборатории – 2 балла;

- представлена теоретическая модель явления – 1 балл;

- результаты эксперимента сопоставлены с предсказаниями теории – 2 балла.

Продолжительность выполнения задания – 45 минут.

Максимальное количество баллов – 7.

5.3.4. Лаборатория «ТРИЗ: Инженерный детектив» - команде предстоит решить изобретательские, исследовательские, конструкторские, детективные задачи, которые требуют неординарного подхода и чаще всего имеют несколько правильных решений.

Критерии оценки:

- оригинальное решение, но не выполнимое при сегодняшнем уровне развития технологий - 1 балл;
- реально выполнимое решение - 2 балла;
- выполнимое и оригинальное решение -3 балла;
- за решение, совпадающее с контрольным - 4 балла;
- за каждое решение, лучше и оригинальнее контрольного (по субъективному мнению членов жюри) - 5 баллов.

Продолжительность выполнения задания – 45 минут.

Максимальное количество баллов - 15.

Продолжительность Игры - 180 минут.

VI. Подведение итогов Игры

6.1. По итогам Игры жюри Игры определяет одну команду победителя и две команды призеров, набравших наибольшее количество баллов за Игру согласно сводному протоколу жюри Игры.

6.2. При одинаковых баллах у команд проводится дополнительный раунд «Битва капитанов».

6.3. Победители и призеры Игры награждаются дипломами Управления образования города Пензы.

6.4. Члены жюри по результатам Игры вправе расширить квоту победителей, призеров Игры. В случае расширения квоты оформляется протокол, который подписывается председателем жюри Игры.

Приложение № 1
к Положению о проведении
Городской инженерно-технической игры
«Конструкторское бюро «Инженер&УМ»»

Заявка на участие в Городской инженерно-технической игре
«Конструкторское бюро «Инженер&УМ»»

Наименование учреждения		
Адрес электронной почты		
ФИО руководителя команды (педагог)		
Контактный телефон (сотовый)		
Наименование команды		
Данные участников команды		
Роль в команде	ФИО участника	Класс
Капитан		
Участник		
Участник		
Участник		
Участник		

Директор

подпись

расшифровка подписи

Приложение № 2
к Положению о проведении Городской
инженерно-технической игры
«Конструкторское бюро «Инженер&УМ»»

Форма согласия родителя (законного представителя)
на обработку персональных данных несовершеннолетнего

Я, _____,
(ФИО родителя (законного представителя))

паспорт _____ выдан _____,
(серия) (номер) (когда и кем выдан)

(в случае опекуна указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство)

являюсь _____ законным _____ представителем _____ несовершеннолетнего

(ФИО несовершеннолетнего)

приходящегося мне _____, зарегистрированного по адресу: _____

даю свое согласие на обработку в оргкомитет Городской инженерно-технической Игры «Конструкторское бюро «Инженер&УМ» (далее – Игра) персональных данных несовершеннолетнего, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных:

- фамилия, имя, отчество;
- пол;
- дата рождения;
- сведения об учреждении, в котором обучается несовершеннолетний;
- класс обучения;

Я даю согласие на использование персональных данных несовершеннолетнего исключительно в целях проведения Игры, а также на хранение данных об этих результатах на бумажных и/или электронных носителях.

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий в отношении персональных данных несовершеннолетнего, которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам для осуществления действий по обмену информацией обезличивание, блокирование персональных данных, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Я проинформирован, что оргкомитет Игры гарантирует обработку персональных данных несовершеннолетнего в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как неавтоматизированным, так и автоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации.

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

« ____ » _____ 2026 г.

_____ / _____ /
подпись ФИО

Приложение № 2
к приказу Управления образования
города Пензы
от «10» 03 2026 № 56-ок

Состав организационного комитета Городской инженерно-технической игры
«Конструкторское бюро «Инженер&УМ»»

Председатель	Ветошкина Ольга Николаевна, заместитель начальника Управления образования города Пензы
Заместитель председателя	Ефименко Андрей Владимирович, заместитель начальника отдела общего образования Управления образования города Пензы
Члены оргкомитета	Николаева Ирина Анатольевна, директор МБОУ СОШ № 20 г. Пензы Кудашова Дарья Александровна - педагог дополнительного образования по направлению "Промробоквантум" Детского технопарка «Кванториум НЭЛ» Синельникова Галина Васильевна, учитель физики МБОУ СОШ № 20 г. Пензы Еремина Оксана Ивановна, учитель географии МБОУ СОШ № 20 г. Пензы
Секретарь	Панисова Наталья Александровна, главный специалист отдела общего образования Управления образования города Пензы

Приложение № 3
к приказу Управления образования
города Пензы
от «10» 03.2026 № 56-01

Состав жюри Городской инженерно - технической игры
«Конструкторское бюро «Инженер&УМ»»

Председатель	Рябиков Владислав Вячеславович – директор Детского технопарка «Кванториум НЭЛ»
Заместитель председателя	Ятманкина Ольга Николаевна – заместитель директора Детского технопарка «Кванториум НЭЛ»
Члены жюри	Новиков Игорь Олегович - старший преподаватель кафедры «физика и математика» ФГБОУ ВО Пензенского государственного аграрного университета
	Назаров Артем Андреевич - педагог дополнительного образования по направлению "Промробоквантум" Детского технопарка «Кванториум НЭЛ»
	Кудашова Дарья Александровна - педагог дополнительного образования по направлению "Промробоквантум" Детского технопарка «Кванториум НЭЛ»
	Луконин Алексей Сергеевич - педагог дополнительного образования по направлению "Промробоквантум" Детского технопарка «Кванториум НЭЛ»