



+7 (343) 2787771  
dm-centre.ru

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Свердловской области «Дворец молодёжи»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заместителя директора  
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»



И.А. Репин

« 16 » Января 2023 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об организации и проведении Открытого конкурса инженерных решений**

г. Екатеринбург  
2023

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения открытого конкурса инженерных решений (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Свердловской области «Дворец молодёжи» (далее – ГАНОУ СО «Дворец молодёжи») в лице детского технопарка «Кванториум» г. Екатеринбург.

Партнером Конкурса является Уральский государственный федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина.

1.3. Участие в Конкурсе не предполагает внесения участниками платы.

1.4. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальными нормативными актами государственного автономного нетипового образовательного учреждения Свердловской области «Дворец молодёжи» (далее – ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»), Планом мероприятий по выполнению государственной работы, предусмотренной государственным заданием на 2023 год государственному автономному (бюджетному) учреждению Свердловской области, подведомственному Министерству образования и молодежной политики Свердловской области.

## **2. Цель и задачи Конкурса**

2.1. Целью проведения Конкурса является выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научной, инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений, организация ежегодного отбора группы профессионально-ориентированных детей, соответствующих компетентностным критериям Уральской передовой инженерной школы, среди обучающихся 10-11 классов регионов Свердловской области.

2.2. Задачи:

- обеспечить стабильный приток мотивированных детей, обладающих базовыми hard, soft skills;
- популяризация современных инженерных профессий;
- развитие у школьников заинтересованности в предпрофессиональной реализации и получении практических навыков.

## **3. Требования к участию в Конкурсе**

3.1. Участниками Конкурса могут быть обучающиеся 10-11 классов (16-18 лет) школ, лицеев, гимназий и других образовательных учреждений.

3.2. Конкурс предполагает индивидуальное участие.

3.3. Количество участников Конкурса не ограничено.

3.4. Конкурс проводится в очно-заочном формате.

3.5. Конкурс включает в себя 3 этапа.

В рамках 1-го этапа Участник должен пройти входное тестирование:

Тест на общие технические знания (физика, информатика, математика). Проводится в онлайн формате. Ссылка на тестирование: <https://go.startexam.com/upish>.

Сайт: <https://dm-centre.ru/pf/otkrytyj-konkurs-inzheneryh-reshenij/>.

На решение задач дистанционного отборочного этапа Конкурса дается 120 минут.

На прохождение задания Участнику предоставляется только 1 попытка.

Задания могут выполняться в любое время в течение периода проведения этапа и в любом месте, оборудованном доступом в Интернет. Оргкомитет не несет ответственности за сбои электропитания и связи в момент решения задач отборочного этапа.

В случае технического сбоя, приведшего к невозможности прохождения и произошедшего не по вине участника, участник вправе обратиться в Оргкомитет.

3.6. После выполнения заданий Участник подтверждает желание завершить конкурсное задание, используя активные элементы интерфейса персональной страницы. По истечении установленного времени, система автоматически прекратит доступ участника к заданиям и учтет только те ответы, которые даны участником.

Для перехода на 2 этап конкурса необходимо набрать 60% правильных ответов.

Проверка 1 этапа осуществляется программно-аппаратным способом (автоматически). Результаты проверки апелляции не подлежат.

3.7. 2 этап (1 февраля – 20 марта 2023 год).

Отборочный этап. Онлайн участие.

Задание 2-го этапа отправляется на адрес электронной почты, указанной при регистрации, после успешного прохождения 1 этапа Конкурса.

Соревнование проходит по трем компетенциям:

- электроника;
- IT;
- конструирование.

На прохождение каждого этапа Участнику предоставляется только 1 попытка.

В каждой из компетенций 3 уровня сложности (легкий, средний и сложный).

По каждому из направлений проводится обучающий блок от Организаторов и Партнеров Конкурса.

После образовательного блока Участникам необходимо выполнить 3 задания по каждой из 3-х компетенций. Общее количество заданий – 9.

Файлы выполненных работ должны быть сохранены в формате, указанном в задании компетенции.

Все работы должны быть загружены до 23.59 (по времени города Екатеринбург) 20 марта 2023 года.

Оценка работ участников производится Экспертами и Оргкомитетом в течение 10-ти рабочих дней после окончания этапа.

По окончании 2-го этапа составляется рейтинг участников по сумме баллов, представленных в Критериях оценивания (Приложение № 4).

3.8. 3 этап (апрель 2023 год).

Кейс-чемпионат для финалистов.

Очный этап- на площадке Организатора Конкурса.

Во время 3 этапа Конкурса до начала официального соревновательного времени Участники должны получить подробную информацию:

– о конкурсном задании и критериях оценки конкурсного задания в виде обобщенной оценочной ведомости;

– о допустимых вспомогательных материалах и средствах (например, шаблонов, эскизов/печатных материалов, образцов, измерительных шаблонов).

В момент появления на конкурсной площадке Участники должны получить подробную информацию о порядке организации Конкурса, включая: технику безопасности и охрану труда, в том числе информацию о мерах, которые будут приняты в случае их несоблюдения; план проведения Конкурса, а также расписание конкурса с указанием времени обеденных перерывов и сроков выполнения конкурсного задания.

Оценка работ участников производится Экспертами и Оргкомитетом в день проведения 3 этапа.

3.9. Дополнительная информация оглашается Организатором в день проведения Конкурса.

## **4. Порядок проведения Конкурса**

4.1. Регистрация участников осуществляется в срок до 10.00 (по времени города Екатеринбурга) 31.01.2023 года путем заполнения заявки в электронной форме (далее – заявка) <https://forms.amocrm.ru/rltmvcv>.

4.2. Для организации и проведения Конкурса создается Оргкомитет из специалистов детского технопарка «Кванториум» и Уральского Федерального Университета, состав которого указан в приложении № 1 к настоящему Положению.

4.3. В результате Конкурса экспертное жюри выберет лучшие решения на основе критериев оценки по каждому из кейсов. Критерии оценки всех этапов Конкурса разрабатывает в срок до 20 марта.

4.4. Регистрируясь для участия в Конкурсе, участники заполняют согласие на обработку персональных данных, фото-видео съемку (Приложение № 3).

4.5. Даты проведения Конкурса:

1 этап – Регистрация. 26 декабря 2022 год – 31 января 2023 года.

Входное тестирование. 16 января – 31 января 2023 года.

2 этап – Отборочный этап. 1 февраля – 20 марта 2023 год

3 этап – Кейс-чемпионат для финалистов. Апрель 2023 года.

4.6. Факт участия в Конкурсе подразумевает, что его Участник ознакомлен с настоящими правилами и тем самым выражает свое полное согласие с настоящими правилами.

4.7. Участвуя в Конкурсе, участник подтверждает свое согласие на осуществление организаторами/или третьими лицами по заданию

организаторов фото- и видеосъемки участников, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия на такое использование и без уплаты какого-либо вознаграждения за такое использование, в том числе в средствах массовой информации, на официальных сайтах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», детского технопарка «Кванториум» и в социальных сетях.

4.8. План и программа мероприятий указаны в Приложении № 2.

4.9. Организатор оставляет за собой право вносить изменения в Положение.

## **5. Определение победителей Конкурса**

5.1. Экспертное жюри оценивает конкурсное задание.

5.2. Для оценки работ команд Организатор выбирает экспертов из числа партнеров и специалистов образовательных и иных организаций.

5.3. Выполненные задания проверяются экспертами независимо друг от друга. Результаты в бальном виде суммируются и выводится оценка

5.4. Подведение итогов Конкурса осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе. Критерии оценивания указаны в Приложении № 4.

5.5. Итоги подводятся в последний день Конкурса. Решение экспертного жюри является окончательным.

5.6. Экспертное жюри имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

5.7. Участники Конкурса, представившие лучшие работы, награждаются дипломами, которые дают дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в Уральскую Передовую Инженерную Школу УрФУ (5 баллов) и памятными призами.

5.8. По окончании Конкурса все результаты будут размещены на официальном сайте Конкурса.

## **6. Финансовые условия**

6.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет средств областного бюджета Свердловской области.

Допускается привлечение иных источников финансирования, не противоречащих действующему законодательству.

## **7. Решение спорных вопросов**

7.1. Участники Конкурса имеют право оспорить решение экспертного жюри по итогам мероприятия, подав апелляцию в Оргкомитет Конкурса в течение суток с момента оглашение результатов.

7.2. Оргкомитет Конкурса обязан рассмотреть апелляцию с привлечением необходимых для этого специалистов и документов.

7.3. Решение Оргкомитета Конкурса доводится до сведения участников Конкурса, подавших апелляцию, и экспертного жюри в течение 14 календарных дней.

## **8. Контакты для связи**

8.1. Оповещения о непредусмотренных изменениях и прочих ситуациях будут рассылаться на электронные адреса участников, указанных в бланке заявки.

8.2. Контактная информация по площадке проведения Конкурса:

Детский технопарк «Кванториум», адрес: ул. Бориса Ельцина, 3, г. Екатеринбург, телефон: +7 (343) 363-04-85, e-mail: [kvantorium66@gmail.com](mailto:kvantorium66@gmail.com)

Телеграмм канал: <https://t.me/engineeringsolutionsekb>.

**СОСТАВ**  
**организационного комитета**

<b>№</b>	<b>ФИО сотрудника</b>	<b>Должность</b>	
1.	Ивашов С.В.	начальник ДТ «Кванториум»	ДТ «Кванториум»
2.	Самедов Р.Ф.	инженер	ДТ «Кванториум»
3.	Комиссарова Д.В.	и.о. начальника по проектной деятельности	ДТ «Кванториум»
4.	Царицон Н.И.	инженер	ДТ «Кванториум»
5.	Кормин Т.Г.	педагог дополнительного образования	ДТ «Кванториум»
6.	Шигаев Н.Н.	педагог дополнительного образования	ДТ «Кванториум»

**ПРОГРАММА**  
**проведения открытого конкурса инженерных решений**  
**в период январь – апрель 2023 года**

<b>1 этап.</b> <b>Онлайн тестирование</b>	
Регистрация – 26 декабря 2022 год – 31 января 2023 год. Отборочный этап (онлайн тестирование) – 16 января – 31 января 2023 год.	Включает в себя регистрацию и решение на платформе отборочного онлайн теста на знание общей школьной программы (физика, информатика, математика).
<b>2 этап.</b> <b>Онлайн отборочный этап</b>	
1 февраля – 20 марта 2023 год.	Включает в себя теоретические (лекции от партнеров, образовательные семинары и т.п.) и практические занятия (выполнение кейсового задания по направлениям конкурса). После выполнения кейса производится отбор участников, которые наиболее успешно реализовали поставленную задачу.
<b>3 этап Очный этап</b> <b>Кейс-чемпионат для финалистов</b>	
Апрель 2023 года.	Участнику выдается устройство, в котором есть 3 недоработки. Задача участника – обнаружить ошибки и предложить алгоритм решения ошибок.



**Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку  
(для несовершеннолетних)**

Я, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан, статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждение социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем)

далее – (Законный представитель) даю своё согласие государственному автономному нетиповому образовательному учреждению Свердловской области «Дворец молодёжи» (г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 1) (далее – Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных несовершеннолетнего, а также фото и видеосъёмку несовершеннолетнего:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, адрес несовершеннолетнего, свидетельство о рождении или паспорт: серия, номер, кем и когда выдан)

(далее – Несовершеннолетний) на следующих условиях.

1. Законный представитель даёт согласие на обработку как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств своих персональных данных и персональных данных Несовершеннолетнего, то есть совершение, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Законного представителя, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- номер телефона;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность;
- адрес электронной почты.

3. Перечень персональных данных Несовершеннолетнего, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве

о рождении;

- образовательное учреждение и класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты.

4. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в Открытом конкурсе инженерных решений.

5. Законный представитель даёт согласие на передачу персональных данных Несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных Несовершеннолетнего от третьих лиц: Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций,

принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

6. В целях информационного обеспечения Законный представитель согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующих персональных данные Несовершеннолетнего:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- образовательное учреждение и класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты.

7. Законный представитель даёт своё согласие на фото и видеосъёмку Несовершеннолетнего в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего исключительно в целях:

- размещения на сайте ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения на стендах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения в рекламных роликах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» гарантирует обработку фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего в соответствии с интересами ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» и с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

9. Законный представитель может отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления Оператору. В этом случае Оператор прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

10. Законный представитель подтверждает, что давая согласие, действует по собственной воле и в интересах Несовершеннолетнего.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

## Критерии оценки

### **1 этап. Онлайн Тестирование**

Проверка задания производится автоматически.

### **2 этап. Онлайн отборочный этап.**

- Электроника (легкий уровень – 20 баллов; средний уровень- 30 баллов; сложный уровень – 50 баллов) Максимальное количество – 100 баллов.
- IT (легкий уровень – 20 баллов; средний уровень- 30 баллов; сложный уровень – 50 баллов) Максимальное количество – 100 баллов.
- Конструирование (легкий уровень – 20 баллов; средний уровень – 30 баллов; сложный уровень – 50 баллов) Максимальное количество – 100 баллов.

Сумма баллов за все выполненные задания 2-го этапа – 300 баллов.

Участникам необходимо – набрать максимальное количество баллов за каждую компетенцию и уровень сложности.

Исходя из количества баллов будет составлен рейтинг. Из рейтинга производится отбор в количестве 40 человек, набравших наибольшее количество баллов, которые будут приглашены к участию в 3 этапе Конкурса.

### **3 этап. Очный этап**

#### **Кейс-чемпионат для финалистов.**

Критерии оценки и конкурсное задание будут предоставлены в день проведения соревнования.