

**ООО «ИНЖЕНЕРНАЯ СРЕДА ТРАНСФЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Инженерная Среда
Трансфера Образовательных
Компетенций»



_____ А. В. Ларькин

**Положение
о конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт»**

**Сахалинская область
2026**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает статус конкурса «Первый Элемент: Инженерный Спринт» (далее – Конкурс), требования к участникам Конкурса (далее – Участники), а также регулирует права и обязанности организатора, организационного комитета и Участников.

1.2. Организатором Конкурса выступает ООО «Инженерная Среда Трансфера Образовательных Компетенций» (далее – Организатор).

1.3. Общее руководство проведением Конкурса осуществляется Организационным комитетом (далее – Оргкомитет).

1.4. Экспертиза и оценка представленных в рамках Конкурса материалов и результатов работы Участников осуществляются Оргкомитетом совместно с привлеченными экспертами.

1.5. Финансовое обеспечение проведения очного финала Конкурса осуществляется за счет средств Организатора, если иное не установлено отдельными документами, регулирующими проведение соответствующего этапа.

1.6. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в процессе участия в Конкурсе, принадлежат Участникам, создавшим такие результаты, если иное не определено договорами, заключенными Участниками с третьими лицами.

1.7. Информация по проведению Конкурса публикуется на сайте Организатора istok.systems (далее – Сайт).

1.8. Правила и порядок проведения Конкурса описаны в настоящем Положении, регламенте и иных документах, утверждаемых Организатором и Оргкомитетом для отдельных этапов Конкурса.

1.9. Конкурс реализуется в экосистеме конкурса «Первый элемент» и ориентирован на развитие инженерной деятельности школьников в области мобильных энергетических систем, инженерной диагностики, цифрового моделирования, изготовления и испытаний технических объектов.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Конкурс организуется с целью развития интеллектуальной культуры и научно-технического творчества молодежи.

2.2. Конкурс ставит перед собой следующие задачи:

- привлечение школьников к инженерным и технологическим областям деятельности;

- формирование кадрового резерва для высокотехнологичной промышленности, энергетики и инженерного образования;

- развитие у Участников практических навыков работы с компактными энергетическими системами, в том числе с водородными топливными элементами;

- выявление и продвижение разработок в области повышения эффективности систем с топливными элементами, использующими водород в качестве топлива;

- формирование у Участников навыков инженерной диагностики, работы с измерениями, анализа данных и принятия решений на основе результатов испытаний;

- выявление и поддержка эффективных инженерных решений в области компактных автономных транспортных модулей и быстрого проектного цикла.

2.3. Конкурс направлен на развитие следующих способностей, умений и навыков у Участников:

- умение работать в команде, распределять роли и координировать деятельность;

- способность планировать работу с учетом ресурсов, времени и производственных ограничений;

- способность находить, анализировать и устранять причины возникших трудностей;

- умение подтверждать инженерные выводы данными испытаний;

- навыки сборки, запуска, измерения, диагностики, проектирования, изготовления и защиты инженерного решения.

3. Участники Конкурса

3.1. Участниками Конкурса могут быть граждане Российской Федерации и других государств.

3.2. Очный финал Конкурса открыт для обучающихся 8–11 классов. Региональный подготовительный этап Конкурса может быть открыт для обучающихся 5–7 классов.

3.3. По согласованию с Оргкомитетом к участию в отдельных этапах Конкурса могут быть допущены Участники младше или старше указанного возраста, если это не противоречит условиям соответствующего этапа.

3.4. Участие в Конкурсе принимают команды Участников составом, как правило, из трех человек. При проведении отдельных этапов Оргкомитет вправе установить иной численный состав команды, что отражается в документах соответствующего этапа.

3.5. Название команды может содержать не более 20 символов.

3.6. Команду на протяжении всех этапов Конкурса сопровождают не более двух наставников – лиц, достигших 18 лет на момент подачи заявки, на которых возложена ответственность за жизнь и здоровье Участников сопровождаемой ими команды.

4. Структура Конкурса

4.1. Конкурс проводится как совокупность подготовительных, отборочных и финальных мероприятий в рамках экосистемы конкурса «Первый элемент», проводимого Организатором.

4.2. Конкурс включает в себя следующие этапы: отборочный этап и очный национальный финал для учеников 8–11 классов.

4.3. Региональный этап для 5–7 классов проводится в партнерском формате по согласованию с Организатором и служит ранним входом в инженерную тематику, подготовкой к участию в основном профильном контуре и формированием кадрового резерва.

4.4. Порядок проведения отдельных этапов, сроки, требования к материалам, форматам участия и составу команд определяются Оргкомитетом и публикуются на Сайте.

4.5. Участниками очного финала становятся команды, показавшие наиболее высокий результат по итогам отборочных процедур и приглашенные Оргкомитетом к участию в финале.

5. Отборочный этап Конкурса

5.1. Отборочный этап Конкурса проводится в формах, определяемых Оргкомитетом с учетом задач сезона, партнерской инфраструктуры и

количества команд. Информация о форме отборочного этапа Конкурса публикуется на сайте Организатора до 01 сентября 2026 года.

5.2. Отборочные этапы могут включать заявку, дистанционные инженерные задания, региональные соревнования и иные формы оценки, позволяющие определить уровень подготовки команд.

5.3. Для участия в отборочном этапе Конкурса Команды подают заявку в адрес Оргкомитета посредством письма на электронную почту h2@istok.systems, содержащую текстовую заявку в соответствии с формой (Приложение 1) и согласия на обработку персональных данных (Приложение 2) от Участников (если они старше 18 лет), и Участников, и родителей/законных представителей Участников (если они старше 14 лет и младше 18 лет), только родителей/законных представителей Участников (если они младше 14 лет) и наставника(-ов) Команды.

5.4. Титульный лист текстовой заявки должен содержать ФИО всех Участников Команды, ФИО и контактные данные (номер телефона, адрес электронной почты) наставника(-ов) Команды и название организации(-ий), которую(-ые) представляют Участники. Имя файла текстовой заявки должно совпадать с названием Команды (например, Команда.docx).

5.5. Срок приема заявок для участия в отборочном этапе Конкурса в заочном формате – с 01 сентября 2026 года по 31 декабря 2026 года.

5.6. Заявки без согласий на обработку персональных данных всех Участников и наставника(-ов) Команды не принимаются к рассмотрению.

5.7. Оргкомитет информирует соответствующие Команды о статусе их заявки письмом на электронную почту, с которой поступила данная заявка, в течение пяти рабочих дней после поступления заявки в адрес Оргкомитета.

5.8. Оргкомитет формирует общий список Команд, приглашённых для участия в Финале, на основании полученных Заявок.

5.8. Список Команд, приглашённых для участия в Финале будет опубликован не позднее 15 января 2027 года.

6. Предмет инженерной задачи Конкурса

6.1. Конкурс посвящен мобильным энергетическим системам, инженерной диагностике и быстрому проектному циклу.

6.2. В центре инженерной задачи находится компактный автономный транспортный модуль, включающий систему преобразования энергии,

привод, ходовую часть, измерения, цифровую модель и изготовление новой версии изделия.

6.3. Команда работает с реальным техническим объектом, последовательно проходя этапы сборки, запуска, испытаний, анализа, выбора инженерной гипотезы, проектирования, изготовления и подтверждения результата.

6.4. Техническая платформа Конкурса строится вокруг фиксированного ядра и разрешенной зоны редизайна. Изменение фиксированного ядра в ходе соревнования не допускается.

6.5. Предметная рамка Конкурса объединяет энергетические цепочки и преобразование энергии, короткий учебный водородный контур, механику и передаточное отношение, устойчивость хода, испытания, ведение журнала данных, цифровое моделирование деталей, 3D-печать и иные способы быстрого изготовления рабочей версии и объединяет навыки, применяемые в рамках учебных предметов «Физика», «Химия» и «Труд (Технология)»

7. Очный финал Конкурса

7.1. Очный финал Конкурса проводится в формате «Инженерный спринт» в соответствии с Регламентом.

7.2. Проведение Финала планируется на базе Технопарка Физтех-лицея им. П.Л. Капицы до 31 мая 2027 года. Оргкомитет вправе по объективным причинам изменить место проведения Финала, заблаговременно предупредив об этом Участников Финала.

7.3. В ходе финала команды получают одинаковые базовые наборы, одинаковую трассу, единый набор измеряемых показателей и общую систему оценивания.

7.4. Работа команд в финале строится по следующей логике: сборка и запуск базовой конфигурации; проведение исходной серии заездов; получение и фиксация данных; выявление слабого места конструкции; формулирование инженерной гипотезы; подготовка новой версии; изготовление новой детали или конфигурации; сборка обновленной машины; проведение финальных заездов; защита инженерного решения.

7.5. Очный финал, как правило, проходит в течение трех дней и включает выдачу комплектов, технический инструктаж, сборку базовой версии, официальные исходные и финальные заезды, диагностику, редизайн, изготовление новой версии, оформление протоколов и подведение итогов.

8. Оценка результатов и подведение итогов

8.1. Итоговая оценка команды формируется на основании совокупности инженерных и соревновательных результатов.

8.2. При подведении итогов Оргкомитетом совместно с привлеченными экспертами учитываются следующие группы показателей: качество базовой сборки и вывода системы на рабочий режим; качество исходных измерений и ведения журнала; инженерная диагностика и гипотеза; качество редизайна и изготовленной версии; результат финальных заездов; устойчивость и воспроизводимость результата; качество защиты. Критерии оценки представлены в Приложении 3 к настоящему Положению.

8.4. Победителями и призерами Конкурса считаются команды, определенные Оргкомитетом по итогам соответствующего этапа в порядке, установленном документами Конкурса.

8.5. Победители и призеры Конкурса награждаются соответствующими дипломами и призами.

8.6. Оргкомитет сохраняет за собой право особо отметить отдельные команды без присуждения призового места.

9. Ответственность сторон

9.1. Участники несут ответственность за безопасность при эксплуатации технических комплектов, моделей, инструмента, оборудования и материалов, используемых во время проведения Конкурса.

9.2. Участники несут ответственность за любые несчастные случаи, вызванные ими самими или используемыми ими моделями, инструментом и оборудованием, если иное не вытекает из вины Организатора или уполномоченных им лиц.

9.3. Оргкомитет несет ответственность за работу привлеченных экспертов, судей, технического персонала и соблюдение утвержденного порядка проведения этапов Конкурса.

9.4. Ответственность за организацию и проведение Конкурса несут Организатор и Оргкомитет.

(название организации, которую представляет команда)

Заявка

на участие в конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт»
команды _____

название команды

Состав команды:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

(ФИО всех участников команды полностью)

Наставник:

1. _____
(ФИО наставника команды полностью)
тел. ____-____-____
e-mail: _____

2. _____
(ФИО наставника команды полностью)
тел. ____-____-____
e-mail: _____

2026 г.

Введение

Краткое описание организации, которую представляют Участники.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ НАСТАВНИКА команды, принимающей участие в конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт», в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Я, _____
(фамилия, имя, отчество)

Паспортные данные: _____ выдан: _____
(серия, номер) (дата выдачи)

(кем выдан)

Дата рождения: _____ Гражданство: _____
(число, месяц, год)

Зарегистрирован(-а) по адресу: _____
(индекс, адрес места регистрации)

Мобильный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

подтверждаю свое согласие на предоставление и обработку моих персональных данных ООО «Инженерная среда трансфера образовательных компетенций» (далее – Оператор), а именно: фамилии, имени, отчества, даты рождения, гражданства, паспортных данных, адреса регистрации, телефона, электронного адреса, сведений об образовательной организации, фотографий, видеоматериалов, аудиозаписей, результатов участия в конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт» (далее – Конкурс), с целью формирования регламентированной отчетности, размещения результатов мероприятия на официальных сайтах Оператора в сети Интернет.

Предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение (с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации).

Разрешаю производить аудиозапись, фото- и видеосъемку себя, безвозмездно использовать произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса и организацией образовательных мероприятий Оператора. Аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любыми способами (в том числе — на бумажных носителях, цифровых носителях, в сети Интернет и т. д.) при условии, что произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы не нанесут вред моим чести, достоинству и репутации.

Оператор вправе включать мои обрабатываемые персональные данные в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными документами государственных (федеральных, краевых) и муниципальных органов управления образованием, регламентирующих предоставление отчетных данных.

Согласие действует 1 (один) год с даты подписания либо до моего письменного отзыва настоящего согласия, который может быть осуществлен не ранее окончания Конкурса.

Дата: «___» _____ 2026 г.

_____/_____
(подпись) (расшифровка)

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ УЧАСТНИКА конкурса «Первый Элемент: Инженерный Спринт», в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Я, _____
(фамилия, имя, отчество)

Паспортные данные: _____ выдан: _____
(серия, номер) (дата выдачи)

(кем выдан)

Дата рождения: _____ Гражданство: _____
(число, месяц, год)

Зарегистрирован(-а) по адресу: _____

(индекс, адрес места регистрации)

Мобильный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

подтверждаю свое согласие на предоставление и обработку моих персональных данных ООО «Инженерная среда трансфера образовательных компетенций» (далее – Оператор), а именно: фамилии, имени, отчества, даты рождения, гражданства, паспортных данных, адреса регистрации, телефона, электронного адреса, сведений об образовательной организации, фотографий, видеоматериалов, аудиозаписей, результатов участия в конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт» (далее – Конкурс), с целью формирования регламентированной отчетности, размещения результатов мероприятия на официальных сайтах Оператора в сети Интернет.

Предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение (с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации).

Разрешаю производить аудиозапись, фото- и видеосъемку себя, безвозмездно использовать произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса и организацией образовательных мероприятий Оператора. Аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любыми способами (в том числе — на бумажных носителях, цифровых носителях, в сети Интернет и т. д.) при условии, что произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы не нанесут вред моим чести, достоинству и репутации.

Оператор вправе включать мои обрабатываемые персональные данные в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными документами государственных (федеральных, краевых) и муниципальных органов управления образованием, регламентирующих предоставление отчетных данных.

Согласие действует 1 (один) год с даты подписания либо до моего письменного отзыва настоящего согласия, который может быть осуществлен не ранее окончания Конкурса.

Дата: «___» _____ 2026 г. _____ / _____
(подпись) (расшифровка)

СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЯ/ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ УЧАСТНИКА конкурса «Первый Элемент: Инженерный Спринт», в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Я, _____

(фамилия, имя, отчество)

Паспортные данные: _____ выдан: _____

(серия, номер)

(дата выдачи)

_____ (кем выдан)

Дата рождения: _____ Гражданство: _____

(число, месяц, год)

Зарегистрирован(-а) по адресу: _____

(индекс, адрес места регистрации)

Мобильный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

являясь родителем/законным представителем

_____ (фамилия, имя, отчество ребенка/подопечного полностью в родительном падеже)

Паспортные данные/данные свидетельства о рождении ребёнка/подопечного:

_____ (серия, номер, дата и место выдачи документа)

Дата рождения: _____ Гражданство: _____

(число, месяц, год)

Зарегистрированного(-ой) по адресу: _____

(индекс, адрес места регистрации)

Мобильный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

подтверждаю свое согласие на предоставление и обработку персональных данных моего ребенка/подопечного ООО «Инженерная среда трансфера образовательных компетенций» (далее – Оператор), а именно: фамилии, имени, отчества, даты рождения, гражданства, паспортных данных/данных свидетельства о рождении, адреса регистрации, телефона, электронного адреса, сведений об образовательной организации, фотографий, видеоматериалов, аудиозаписей, результатов участия в конкурсе «Первый Элемент: Инженерный Спринт» (далее – Конкурс), с целью формирования регламентированной отчетности, размещения результатов Конкурса на официальных сайтах Оператора в сети Интернет.

Предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с персональными данными моего ребенка, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение (с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации).

Разрешаю производить аудиозапись, фото- и видеосъемку моего ребенка/подопечного, безвозмездно использовать произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса и организацией образовательных мероприятий Оператора. Аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любыми способами (в том числе — на бумажных носителях, цифровых носителях, в сети Интернет и т. д.) при условии, что произведенные аудиозаписи, фотографии и видеоматериалы не нанесут вред чести, достоинству и репутации моего ребенка/подопечного.

Оператор вправе включать обрабатываемые персональные данные моего ребенка/подопечного в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными документами государственных (федеральных, краевых) и муниципальных органов управления образованием, регламентирующих

предоставление отчетных данных.

Согласие действует 1 (один) год с даты подписания либо до моего письменного отзыва настоящего согласия, который может быть осуществлен не ранее окончания Конкурса.

Дата: «___» _____ 2026 г.

_____/_____/

(подпись)

(расшифровка)

Критерии оценки

Критерий	Максимальный балл
Описание базовой конфигурации и понимание технической платформы	20
Качество исходных измерений и ведение журнала данных	20
Обоснованность инженерной гипотезы	20
Качество предложенного редизайна или доработки	20
Логичность изложения материала и отсутствие фактических ошибок	15
Оригинальность инженерного решения	15
Понимание энергетической, механической и испытательной частей задачи	20
Степень готовности команды к работе на очном этапе	20
Наличие материалов по безопасности и корректной работе с оборудованием	10