

## ПОЛОЖЕНИЕ о проектной инженерной Олимпиаде школьников «Е-фактор»

### 1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение о проектной инженерной Олимпиаде школьников «Е – фактор» передовой инженерной школы «Промхимтех» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (далее – Олимпиада «Е-фактор») разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и определяет порядок ее проведения, организационное и методическое обеспечение, порядок отбора победителей и призеров.

1.2 Основными целями Олимпиады «Е-фактор» являются поддержка инновационного потенциала школьников, предоставление возможности развивать собственные научно-технические инициативы в инженерной деятельности, получать реальную поддержку перспективных идей, оказание содействия школьникам в осознанном выборе профессиональных образовательных траекторий.

1.3 Организаторами Олимпиады «Е-фактор» являются:

- передовая инженерная школа «Промхимтех» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (далее – ПИШ «Промхимтех»);
- Государственное бюджетное учреждение Молодежный центр «Сэлэт» (далее – ГБУ МЦ «Сэлэт»)
- Татарстанский республиканский молодежный общественный фонд «Сэлэт» (далее – ТРМОФ «Сэлэт»)

Партнерами Олимпиады «Е-фактор» являются:

- АО «Татнефтехиминвест – холдинг»;
- ПАО «СИБУР – Холдинг»;
- ООО «Газпром трансгаз Казань»;
- АО «Аммоний»;
- ООО «РТСИМ».

Организационно-техническое обеспечение Олимпиады «Е-фактор» осуществляет ПИШ «Промхимтех».

1.4 Олимпиада «Е-фактор» является межпредметной и проводится по отдельным направлениям, соответствующим нескольким

общеобразовательным предметам естественно-научного профиля или одной или несколькими специальностями и направлениям подготовки высшего инженерного образования.

Перечень направлений Олимпиады ежегодно утверждается сопредседателями организационного комитета Олимпиады «Е-фактор».

1.5 Последовательность этапов проведения Олимпиады «Е-фактор», условия и порядок участия школьников в олимпиадных соревнованиях регулируются Регламентом Олимпиады «Е-фактор» (далее – Регламент).

1.6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам выполнения заданий Олимпиады – Положением об апелляции Олимпиады «Е-фактор», которые утверждаются сопредседателями организационного комитета.

1.7 Информационное обеспечение Олимпиады «Е - фактор» осуществляется в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет) по адресу: [www.kstu.ru](http://www.kstu.ru) и [www.selet.biz](http://www.selet.biz)

Рабочим языком проведения Олимпиады «Е-фактор» является русский язык.

## **2. Порядок организации Олимпиады «Е-фактор»**

2.1 Для организационно-методического обеспечения Олимпиады «Е-фактор» ежегодно создаются организационный комитет (далее – Оргкомитет), методическая комиссия и жюри Олимпиады «Е-фактор».

2.2 Сопредседателями Оргкомитета являются директор ПИШ «Промхимтех» и директор Молодежного центра «Сэлэт». Сопредседатели Оргкомитета ежегодно утверждают составы Оргкомитета, методической комиссии и жюри из числа профессорско-преподавательского состава ПИШ «Промхимтех», экспертов ГБУ МЦ «Сэлэт», ТРМОФ «Сэлэт», ПАО «СИБУР Холдинг», ООО «Газпром трансгаз Казань», АО «Аммоний», ООО «РТСИМ».

2.3 Оргкомитет Олимпиады «Е-фактор» осуществляет следующие функции:

- устанавливает сроки проведения этапов Олимпиады «Е-фактор»;
- разрабатывает и утверждает правила участия в Олимпиаде «Е-фактор»;
- обеспечивает непосредственное проведение Олимпиады «Е-фактор»;
- готовит информационные материалы для средств массовой информации;

- утверждает содержание заключительного этапа Олимпиады «Е-фактор»;
- аннулирует результаты участников в случае нарушения ими правил участия в Олимпиаде «Е- фактор»;
- утверждает список победителей и призеров Олимпиады «Е-фактор» и публикует его на сайте Олимпиады «Е-фактор»;
- награждает победителей и призеров Олимпиады «Е-фактор»;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

2.4 Методическая комиссия Олимпиады «Е-фактор» осуществляет следующие функции:

- разрабатывает олимпиадные задания и условия их выполнения;
- разрабатывает критерии и методики оценки выполненных заданий;
- представляет в Оргкомитет предложения по совершенствованию Олимпиады «Е-фактор»;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

2.5 Жюри Олимпиады «Е-фактор» осуществляет следующие функции:

- проверяет работы участников Олимпиады «Е-фактор»;
- вносит на рассмотрение Оргкомитета материалы об аннулировании результатов участников в случае нарушения правил участия в Олимпиаде «Е-фактор»;
- вносит на рассмотрение Оргкомитета кандидатуры победителей и призеров Олимпиады «Е-фактор»;
- представляет в Оргкомитет предложения по совершенствованию Олимпиады «Е-фактор»;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

2.6 Апелляционная комиссия формируется Оргкомитетом из числа членов Оргкомитета, жюри и методической комиссии.

### **3. Порядок проведения Олимпиады «Е-фактор»**

3.1 В Олимпиаде «Е-фактор» на добровольной основе принимают индивидуальное и/или командное участие обучающиеся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в том числе лица, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего

общего образования в форме семейного образования или самообразования, а также лица, осваивающие указанные программы за рубежом. Возможно индивидуальное и командное участие. Число участников команды: от 3 до 7 человек.

3.2 Участники Олимпиады «Е-фактор» соревнуются по двум возрастным группам: 5 – 7 классы (юниоры) и 8 – 11 классы.

3.3 Соревнования для юниоров проводятся в два этапа: отборочный и заключительный. Отборочный этап проводится в заочной форме на сайте КНИТУ [www.kstu.ru](http://www.kstu.ru) и состоит из выполнения олимпиадных заданий с использованием сети Интернет. Для выполнения, оформления и отправки на проверку заданий отборочного этапа Олимпиады участнику отводится не более 24 астрономических часов после получения заданий в личном кабинете. Время начала и окончания сессии участник выбирает самостоятельно. Если участник не завершил сессию до окончания отборочного этапа Олимпиады, то сессия прекращается автоматически.

Заключительный этап проводится в очной форме в формате командного выполнения олимпиадных заданий на площадке ПИШ «Промхимтех» и/ или региональных площадках.

3.4 Соревнования для учащихся 8 – 11 классов проводятся в три этапа. Первый отборочный этап является индивидуальным и проводится в заочной форме; второй отборочный этап является командным, проводится в заочной форме, заключительный этап является командным и проводится в очной форме.

3.4.1 Первый отборочный этап проводится с применением дистанционных образовательных технологий в формате выполнения олимпиадных заданий с использованием сети Интернет. Первый этап – это предметный тур, в ходе которого участники решают задачи по химии, физике, информатике, математике. Для выполнения, оформления и отправки на проверку заданий отборочного этапа Олимпиады участнику отводится не более 24 астрономических часов после получения заданий в личном кабинете. Время начала и окончания сессии участник выбирает самостоятельно. Если участник не завершил сессию до окончания отборочного этапа Олимпиады, то сессия прекращается автоматически.

3.4.2 На втором этапе участники объединяются в команды (3- 7 человек) и получают техническое задание, в котором описывается инженерная задача. Команды работают над созданием базы данных, для них проводятся дистанционные занятия, мастер-классы и консультации экспертов. На данном этапе разработки проекта каждый участник имеет возможность получения научной консультации. Консультантами являются научные сотрудники ПИШ «Промхимтех», эксперты ГБУ МЦ «Сэлэт», ТРМОФ «Сэлэт», АО «Татнефтехиминвест – холдинг», ООО «Сибур», «ООО «Газпром трансгаз Казань», АО «Аммоний», ООО «РТСИМ».

3.4.3 Заключительный инженерный третий этап проводится в очной форме в ПИШ «Промхимтех» или на иной республиканской площадке.

Заключительный очный этап состоит из проведения компьютерных и лабораторных исследований, подготовки и защиты финальной версии инженерного проекта.

Информация о площадке проведения третьего очного этапа и расписание ежегодно публикуются Оргкомитетом на сайте КНИТУ [www.kstu.ru](http://www.kstu.ru), сайтах ГБУ МЦ «Сэлэт» и ТРМОФ «Сэлэт» [www.selet.biz](http://www.selet.biz).

3.5 Направления проектной инженерной работы участников Олимпиады «Е-фактор»:

- использование возобновляемого сырья;
- биodeградируемые и биостойкие полимеры;
- интеллектуальные упаковки;
- «зеленая химия» и отходы;
- рециклинг полимеров;
- альтернативные источники энергии;
- новые конструкционные материалы с заданными свойствами;
- снижение углеродного следа.

#### **4. Порядок регистрации и условия участия в Олимпиаде «Е-фактор»**

4.1 Участники Олимпиады «Е-фактор» в обязательном порядке проходят процедуру регистрации в соответствии с правилами, установленными в Регламенте.

4.2 Взимание платы за участие в Олимпиаде «Е-фактор» не допускается.

4.3 По каждой возрастной группе к участию во втором этапе допускаются победители и призеры первого отборочного этапа Олимпиады «Е-фактор».

4.4 В возрастной группе 8-11 классов к участию в заключительном этапе Олимпиады «Е-фактор» допускаются:

- победители и призеры второго отборочного этапа;
- победители и призеры проектной инженерной Олимпиады «Е-фактор» предшествующего года в случае, если они продолжают обучение в общеобразовательных организациях основного и общего среднего образования, а также в форме семейного образования или самообразования.

4.5 Участники заключительного этапа Олимпиады «Е-фактор» обязаны представить в Оргкомитет подтверждение в письменной форме от родителей (законных представителей) об ознакомлении с настоящим Положением,

Положением об апелляции Олимпиады «Е-фактор» и согласие на обработку персональных данных.

4.6 Победители и призеры каждого из этапов Олимпиады «Е-фактор» определяются на основании рейтинговой таблицы участников Олимпиады «Е-фактор», сформированной путем оценивания жюри зашифрованных олимпиадных работ.

4.7 Победители и призеры Олимпиады «Е-фактор» определяются по результатам заключительного этапа.

4.8 Победителям Олимпиады «Е-фактор» вручаются дипломы победителей (диплом 1 степени), призерам Олимпиады «Е-фактор» – дипломы призеров олимпиады (дипломы II и III степени). Победителям и призерам Олимпиады «Е-фактор» вручаются памятные призы. Участникам Олимпиады «Е-фактор», успешно прошедшим отборочные этапы, вручаются сертификаты. Партнеры Олимпиады «Е-фактор» могут учреждать памятные призы и поощрения победителям и призерам, которые будут обнародованы в Регламенте проведения Олимпиады «Е-фактор» на текущий год.