

УТВЕРЖДЕНО

приказом генерального директора
ОАО «УГМК»

от «___» _____ 20__ года

№ _____

ПОЛОЖЕНИЕ

**О Межрегиональном конкурсе учащихся и студентов
«Инженериада УГМК»**

Впервые

Дата введения _____

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет порядок проведения Межрегионального конкурса учащихся и студентов «Инженериада УГМК» (далее – Инженериада).

1.2 Задачи Инженериады:

- выявление учащихся и студентов, проявляющих особые способности к инженерной и научной деятельности;
- развитие у учащихся школ инженерного мышления, знаний о современных технологиях и производствах УГМК;
- развитие интереса учащихся и студентов к техническому творчеству, проектной и исследовательской деятельности;
- создание благоприятных условий в организациях Уральской горно-металлургической компании (далее – УГМК) для научно-технического творчества учащихся и студентов;
- содействие разработке и внедрению на производстве проектов, разрабатываемых учащимися и студентами.

Для решения указанных задач учащиеся и студенты посещают организации УГМК, знакомятся с технологиями горного и металлургического производства, а также вспомогательных и иных производств, готовят и публично представляют инженерные разработки (проекты), направленные на применение в действующем производстве, социальных объектах и инфраструктуре городов присутствия УГМК.

1.3 Ожидаемые результаты Инженериады:

- профессиональная ориентация и подготовка учащихся для продолжения обучения по техническим направлениям (в том числе в ГБПОУ СО «ВПМТТ «Юность» и НЧОУ ВО «Технический университет УГМК») с последующей работой в организациях УГМК;
- получение навыков самостоятельного решения производственных задач на основе научного поиска, подготовки и презентации инженерных разработок (проектов);
- создание кадрового резерва УГМК.

1.4 К участию в Инженериаде допускаются учащиеся общеобразовательных учреждений в возрасте от 12 до 18 лет и студенты (в том числе студенты очной формы обучения НЧОУ ВО «Технический университет УГМК») в составе организованных групп от 2 до 5 человек (конкурсных команд).

1.5 Тематика конкурсных разработок Инженериады должна соответствовать направлениям деятельности организаций УГМК. Конкретные задачи, поиск решений по которым предлагается участникам Инженериады, определяются организациями УГМК и образовательными организациями совместно.

1.6 Информация об Инженериаде и порядке участия в ней, о победителях и призерах является открытой, публикуется в средствах массовой информации, размещается в сети Интернет.

2 Организация Инженериады

2.1 Инженериаду организует организационный комитет, создаваемый ОАО «УГМК» (далее – оргкомитет).

2.2 Для организационно-технической поддержки финального этапа Инженериады (предоставление помещений и оформление выставки конкурсных разработок, приобретение призов и подарков, привлечение волонтеров и т.п.) решением ОАО «УГМК» может быть определен оператор Инженериады.

2.3 Для проведения предварительной оценки конкурсных разработок и оказания иной экспертной помощи участникам Инженериады оргкомитет создает группу экспертов из числа специалистов организаций УГМК.

2.4 По решению руководителей образовательных организаций и организаций УГМК в целях консультирования участников Инженериады назначаются наставники и (или) научные руководители участников Инженериады (рекомендации по назначению наставников приведены в приложениях А и Б).

2.5 Оргкомитет формирует состав жюри финального этапа Инженериады с учетом числа участников по возрастам и тематике разрабатываемых проектов из числа руководителей и специалистов организаций УГМК. Оргкомитет назначает председателя жюри, руководителей секций и секретаря жюри.

2.6 Состав жюри для заводского (муниципального) этапа Инженериады определяется соответствующей организацией УГМК, и, при необходимости, согласуется с муниципальным органом управления образованием.

2.7 Заседания жюри считаются правомочными, если были проведены полным его составом. Каждый член жюри заполняет и подписывает оценочный лист (приложение В). В случае возникновения спорной ситуации право решающего голоса имеет председатель жюри.

2.8 Секретарь жюри осуществляет обработку оценочных листов и подготовку протокола жюри. Дипломантами Инженериады становятся все участники, успешно прошедшие отбор на заводском (муниципальном) этапе и участвующие в финале. Победителями Инженериады признаются участники, набравшие наибольшее количество баллов в финальном этапе Инженериады.

2.9 Оргкомитет по итогам проведения Инженериады утверждает результаты финального этапа, проводит процедуру награждения.

3 Порядок организации и проведения Инженериады

3.1 Инженериада проводится в 3 этапа:

- подготовительный;
- заводской (муниципальный);
- финальный.

3.2 Подготовительный этап (июль-сентябрь):

- объявление оргкомитетом критериев оценки конкурсных разработок, сроков проведения Инженериады;
- постановка организациями УГМК и образовательными организациями задач для разработки участниками Инженериады, согласование с руководством организации УГМК;
- приглашение детей и студентов к участию в Инженериаде, назначение наставников для участников Инженериады;
- подготовка участниками Инженериады заявок на участие в Инженериаде (приложение Г) и их представление в оргкомитет в электронном виде, оформление согласий на обработку персональных данных;
- подтверждение оргкомитетом соответствия заявок условиям Инженериады и регистрация заявок.

3.3 Заводской (муниципальный) этап (октябрь-февраль):

- подготовка участниками Инженериады конкурсных разработок, пояснительных записок к ним и презентаций, выполнение технико-экономических обоснований (при необходимости) в соответствии с действующими в организациях УГМК методиками;
- оценка конкурсных разработок организациями УГМК совместно с образовательными организациями в соответствии с критериями, указанными в приложении В;
- подведение итогов, оформление решений по отбору конкурсных разработок для участия в финальном этапе Инженериады, направление решений в оргкомитет;
- поощрение участников заводского (муниципального) этапа.

Протоколы решений об отборе конкурсных разработок для участия в финале Инженериады вместе с пояснительными записками и паспортами отобранных проектов

(краткой информацией о конкурсных проектах) направляются в оргкомитет не позднее 1 марта.

3.4 Финальный этап (март):

– информирование участников Инженериады о допуске к финальному этапу. Оргкомитет оставляет за собой право ограничить число участников финального этапа после ознакомления с пояснительными записками и паспортами проектов не позднее 15 марта;

– оформление участниками выставочных стендов, проверка экономических расчетов;

– публичное представление участниками финального этапа Инженериады конкурсных разработок. Представление проектов проводится участниками Инженериады перед жюри в следующих формах: выставка проектов (экспонатов), доклад-презентация (участникам необходимо согласовать перечень оборудования, которое будет использоваться для защиты проектов, с оргкомитетом не позднее чем за 10 дней до даты защиты), иным способом, согласованным с оргкомитетом;

– официальное подведение итогов Инженериады, награждение победителей и дипломантов, публикация итогов Инженериады.

4 Финансовое обеспечение Инженериады

4.1 Финансовое обеспечение проведения Инженериады осуществляется за счет спонсорских, целевых средств и иных средств согласно утвержденным сметам расходов.

5 Определение и награждение лауреатов и дипломантов Инженериады

5.1 Итоги Инженериады подводятся по каждой секции отдельно с учётом возрастной категории участников. Оргкомитет может установить специальные номинации и призы в соответствии с целями Инженериады.

5.2 Конкурсные команды, набравшие в финальном этапе Инженериады наибольшее количество баллов, награждаются дипломами победителей, остальные участники финала награждаются дипломами участников.

5.3 Для участников Инженериады оргкомитет организует дополнительные образовательные программы и проектные смены.

6 Реализация конкурсных проектов

6.1 По окончании финального этапа Инженериады разработки (проекты) с прилагаемыми экономическими расчетами направляются оргкомитетом в адрес ОАО «УГМК» для подтверждения целесообразности внедрения.

6.2 Авторы реализованных проектов и их наставники имеют право на материальное вознаграждение в порядке, предусмотренном в организациях УГМК.

7 Ответственность

7.1 Ответственность за безопасность участников в пути и в дни проведения финального этапа Инженериады возлагается на лиц, сопровождающих участников Инженериады.

Директор по персоналу

В.Н. Олюнин

Приложение А

Рекомендации

по назначению педагогов-наставников и научных руководителей участников Инженериады

1 Педагог-наставник, научный руководитель (далее – руководитель) - педагогический работник образовательной организации, обеспечивающий методическое сопровождение при разработке конкурсного проекта Инженериады и взаимодействие участников проектной команды, передающий участникам научные и предметные знания.

2 Руководитель является координатором взаимодействия участников Инженериады и образовательной организации с организацией УГМК (инженерами-наставниками), поскольку разработка качественного проекта возможна в результате совместной работы предприятия, учителей-предметников общеобразовательных организаций или педагогов учреждений дополнительного образования и обучающихся.

3 Руководитель закрепляется за участниками Инженериады приказом (распоряжением) руководителя образовательной организации.

4 Функции руководителя:

- формирование творческого проектного коллектива из числа обучающихся;
- подача заявки на участие в Инженериаде, участие в разработке паспорта проекта во взаимодействии с инженером-наставником;
- участие в подготовке плана выполнения конкурсного проекта совместно с инженером-наставником и участниками Инженериады;
- взаимодействие с инженером-наставником и участниками Инженериады, руководство разработкой конкурсного проекта;
- организация совместно с инженером-наставником экскурсий для участников Инженериады по территории организации УГМК;
- организация изучения участниками конкурса технической литературы по выбранной теме (рекомендуется посещение технической библиотеки);
- методическое сопровождение участников Инженериады, помощь в оформлении технического решения и изготовлении макета, опытного образца, презентации);
- контроль выполнения плана выполнения конкурсного проекта.

5 Руководитель выбирается из числа инициативных и опытных педагогов образовательной организации, как правило – учителей (преподавателей) естественно-научных дисциплин, технологии или информатики, педагогов дополнительного образования. Рекомендуется обучение руководителей методам работы с одаренными детьми и проектной деятельности.

6 Образовательные организации самостоятельно определяют формы стимулирования труда руководителей, предусматривая поощрения за успехи участников Инженериады. Организации УГМК по результатам Инженериады также могут предусматривать меры поощрения для руководителей.

Приложение Б

Рекомендации

по назначению инженеров-наставников участников Инженериады

1 Инженер-наставник - специалист организации УГМК, консультирующий участника Инженериады, передающий ему собственные опыт и технические знания в целях разработки и (или) внедрения реальных научных и (или) технических проектов.

2 Инженер-наставник выбирается из числа инициативных и опытных специалистов организации УГМК, компетентных в тематике конкурсного проекта участников Инженериады. Инженер-наставник должен обладать опытом наставничества, рекомендуется проведение обучения по вопросам разработки проектов Инженериады.

3 Инженер-наставник закрепляется за участниками Инженериады приказом (распоряжением) руководителя организации УГМК.

4 Функции инженера-наставника:

- участие в подготовке плана выполнения конкурсного проекта совместно с педагогом и участниками Инженериады;

- взаимодействие с руководителем конкурсной команды (педагогом-наставником или научным руководителем) и участниками Инженериады, консультирование по техническим вопросам;

- техническая поддержка участников Инженериады, в том числе предоставление необходимой информации для разработки проекта, решение вопросов с руководством предприятия по экскурсиям, предоставлении участникам Инженериады оборудования и расходных материалов;

- организация и осуществление деятельности по внедрению разработанных в ходе конкурса проектов с привлечением участников Инженериады .

5 К инженерам-наставникам могут прикрепляться студенты Технического университета УГМК в качестве помощников и стажеров.

6 Организации УГМК самостоятельно определяют:

- формы стимулирования труда инженеров-наставников, в том числе поощрения за успехи участников Инженериады.

- перечень подразделений, оказывающих поддержку инженерам-наставникам в проведении экскурсий, консультаций, выполнении расчетов и экспериментов, подготовке, презентации и реализации конкурсных проектов.

7 Инженеры-наставники за успехи в Инженериаде могут представляться к корпоративным наградам УГМК.

Приложение В

Оценочный лист (до 15 лет)

Тематическое направление _____
 Наименование проекта _____
 Участник/Команда проекта _____

| Критерии | Показатели | Баллы (да – 1, нет - 0) |
|--|--|-------------------------------|
| 1 Актуальность В проекте отражены актуальные проблемы: | Технического и технологического совершенствования | |
| | Производительности труда | |
| | Охраны труда и промышленной безопасности | |
| | Экологии | |
| | Ресурсосбережения | |
| | Кадрового обеспечения | |
| | Социальной значимости | |
| 2 Качество исполнения | Управления производством | |
| | Применены современные материалы и инструменты | |
| | Проявлен высокий уровень исполнения | |
| 3 Оригинальность | Продемонстрирована работающая модель | |
| | Предложены оригинальные идеи | |
| | Реализованы новые конструктивные решения | |
| 4 Практичность | Проведены собственные исследования/испытания | |
| | Решены поставленные задачи | |
| | Возможно дальнейшее совершенствование проекта | |
| 5 Публичная презентация | Возможно применение на производстве или в обучении | |
| | Наглядность презентаций, экспонатов | |
| | Оригинальность выступления команды | |
| | Логичность и убедительность доклада | |
| 6 Степень самостоятельности Участник/команда проявили: | Грамотность речи команды проекта | |
| | Знание существующих технологий и материалов | |
| | Понимание целей и задач проекта | |
| | Умение отвечать на вопросы | |
| Сумма баллов | Интерес к инженерной деятельности в УГМК | |

Член жюри (Фамилия И.О., подпись) _____

Дата _____

Продолжение приложения В

Оценочный лист (15-18 лет)

Тематическое направление _____
 Наименование проекта _____
 Участник/Команда проекта _____

| Критерии | Показатели | Баллы (да – 1, нет - 0) |
|--|---|-------------------------------|
| 1 Актуальность Проект актуален с позиций: | Технического и технологического совершенствования | |
| | Производительности труда | |
| | Охраны труда и промышленной безопасности | |
| | Экологии | |
| | Ресурсосбережения | |
| | Кадрового обеспечения | |
| | Управления производством | |
| 2 Технологичность Проект предусматривает: | Социальной значимости | |
| | Учет действующих стандартов | |
| | Возможность дальнейшего совершенствования | |
| 3 Оригинальность и новизна Проект содержит: | Возможность внедрения | |
| | Оригинальные идеи | |
| | Новые конструктивные решения | |
| | Собственные исследования/испытания | |
| 4 Экономичность Проект проработан по: | Новые достижения науки | |
| | Минимизации себестоимости | |
| 5 Публичная презентация | Минимизации сроков окупаемости | |
| | Наглядность презентаций, экспонатов | |
| | Оригинальность выступления команды | |
| | Логичность и убедительность доклада | |
| 6 Степень самостоятельности Команда при презентации проекта проявила: | Грамотность речи команды проекта | |
| | Знание существующих технологий | |
| | Понимание целей и задач проекта | |
| | Умение отвечать на вопросы | |
| Сумма баллов | Интерес к инженерной деятельности в УГМК | |

Член жюри (Фамилия И.О., подпись) _____

Дата _____

Продолжение приложения В

Оценочный лист (студенты)

Тематическое направление _____

Наименование проекта _____

Участник/Команда проекта _____

| Критерии | Показатели | Баллы (да – 1, нет - 0) |
|---|--|-------------------------------|
| 1 Актуальность Проект актуален с позиций: | Технического и технологического совершенствования | |
| | Производительности труда | |
| | Охраны труда и промышленной безопасности | |
| | Экологии | |
| | Ресурсосбережения | |
| | Кадрового обеспечения | |
| | Управления производством | |
| 2 Теоретическая значимость | Социальной значимости | |
| | Наличие исследований в проекте | |
| | Разработка принципиально нового метода | |
| | Перспективность результатов исследования | |
| 3 Практическая значимость | Учет действующих стандартов и требований УГМК | |
| | В конкретной организации УГМК | |
| | В группе организаций УГМК | |
| 4 Научная новизна | В отрасли | |
| | Новые конструктивные решения | |
| | Новые результаты, новые закономерности | |
| | Оригинальные идеи | |
| 5 Эффективность | Применение новых достижений науки | |
| | Уменьшение себестоимости продукции | |
| | Минимизации сроков окупаемости | |
| | Снижение экологических рисков | |
| 6 Публичная презентация | Повышение безопасности производства | |
| | Высокое качество оформления, наглядность материала | |
| | Ясность, логичность, использование профессиональных терминов | |
| | Знание существующих технологий | |
| Сумма баллов | Умение излагать и аргументировать свое решение | |

Член жюри (Фамилия И.О., подпись) _____

Дата _____

Приложение Г

Заявка на участие в «Инженериаде УГМК»

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------|--------|
| 1 | Город, организация УГМК | | | | | | |
| 2 | Участник (команда) | № | ФИО | Образовательная организация | Класс (курс) | Телефон | E-mail |
| | | 1 | | | | | |
| | | 2 | | | | | |
| | | 3 | | | | | |
| | | 4 | | | | | |
| 3 | Педагог, научный руководитель | № | ФИО | Место работы | Должность | Телефон | E-mail |
| | | 1 | | | | | |
| 4 | Инженер-наставник | № | ФИО | Организация УГМК | Должность | Телефон | E-mail |
| | | 1 | | | | | |
| 5 | Тематическое направление (отметить <input type="checkbox"/> один вариант) | | Горное дело | | | | |
| | | | Металлургия | | | | |
| | | | Автоматизация и робототехника | | | | |
| | | | Энергетика | | | | |
| | | | Механика | | | | |
| | | | Экология и промышленная безопасность | | | | |
| | | | Информационные технологии | | | | |
| | | | Иные сферы деятельности УГМК | | | | |
| 6 | Тема проекта* | | | | | | |

В случае неполного заполнения или несоответствия заявки положению об Инженериаде, заявка может быть отклонена с уведомлением участников конкурса.

Подписи: Руководитель,
(педагог, научный руководитель) _____ Дата _____

Инженер-наставник _____ Дата _____

*/ тема проекта может быть скорректирована в течение заводского этапа

Лист согласования в SAP

Технический директор
Директор по горному производству
Директор по капитальному строительству
и инвестициям
Директор по энергетике
Директор по общим вопросам
Заместитель генерального директора

- Паньшин
- Рудой

- Ерыпалов
- Нечитайлов
- Белоглазов
- Брагин

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Номера листов (страниц) | | | | Номер документа | Подпись | Дата введения изменения | Дата |
|--------------------|-------------------------|------------------|--------|----------------------|--------------------|---------|-------------------------------|------|
| | изменен- ного | заменен- ного | нового | Аннулиро- ванного | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |