



ВСЕРОССИЙСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ КОНКУРС
ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО

ПОЛОЖЕНИЕ

Введение

Конкурс проектных работ “Инженеры будущего” (далее - конкурс) проводится порталом ПроеКТОрия (proektoria.online) совместно с оргкомитетом Всероссийского форума “Будущие интеллектуальные лидеры России” при поддержке Программы “Лифт в будущее” Благотворительного фонда “Система”, портала “Вадус Критикус”, Московского политехнического университета, Университета ИТМО, НИТУ “МИСиС” для популяризации проектного творчества школьников, в том числе через портал “ПроеКТОрия” (далее - портал). Оператором конкурса является АНО “Центр непрерывного развития личности и реализации человеческого потенциала”.

Конкурс проходит на всей территории России, принять участие может любой учащийся или команда учащихся учреждений общего образования и/или учреждений среднего специального образования в возрасте от 14 до 18 лет включительно, который в 2017/2018 учебном году обучается в 7 – 11 классе учреждения общего образования или на 1 – 2 курсе учреждения среднего специального образования. Участие добровольное и бесплатное. Отбор конкурсных заявок проводится с 13 июня по 14 июля.

Настоящий документ определяет концепцию отбора на конкурс и правила участия.

Глава 1. Организация конкурса

1.1. Цели конкурса

- Распространение инженерного творчества среди молодежи
- Выявление талантливых школьников
- Популяризация проектной деятельности на портале

1.2. Задачи конкурса

- Поиск и поощрение школьников, демонстрирующих высокие результаты в проектной деятельности
- Поддержка проектных разработок
- Формирование дополнительного механизма отбора на Всероссийский форум “Будущие интеллектуальные лидеры России” (далее - форум)

1.3. Этапы конкурса и сроки проведения

1. Отборочный этап - 13 июня- 14 июля
Этап проходит в заочной форме на портале. По итогам определяются 10 финалистов, которые приглашаются на следующий этап.
2. Финал (очный этап) - 1 сентября - 4 сентября.
Очный этап проходит на форуме. Для участников конкурса разрабатывается отдельная программа мероприятий. По итогам работы на форуме определяются победители конкурса (1, 2, 3 места).

1.4. Аудитория конкурса

Аудитория конкурса - учащийся или команда учащихся учреждений общего образования и/или учреждений среднего специального образования в возрасте от 14 до 18 лет включительно, который(-ые) в 2017/2018 учебном году обучается в 7 – 11 классе учреждения общего образования или на 1 – 2 курсе учреждения среднего специального образования, имеющий(-ие) инженерный проект.

1.5. Порядок отбора

Отбор происходит на основании экспертизы проектных заявок, поданных участниками конкурса. На конкурс принимаются заявки проектов, нацеленных на создание нового конкурентоспособного продукта, имеющего потенциал коммерциализации. Это означает, что создаваемое командой проекта решение является или может стать востребованным и имеет перспективу продаж, а на его основе команда проекта предполагает создать бизнес или

осуществить продажу проекта и разрабатываемого решения.

Обязательным условием приема заявки проекта к участию в конкурсе является доведение продукта, создаваемого в проекте, как минимум до стадии работающего прототипа или лабораторного образца. Это означает, что команда проекта дошла как минимум до такой стадии своей работы, на которой осуществлены подтверждение и демонстрация работоспособности решения, создаваемого в рамках проекта.

Конкурентоспособный продукт, создаваемый в рамках проекта, должен основываться на разработанном командой проекта технологическом решении. Таким решением может выступать: прибор, устройство, аппарат, другое инженерное изделие, программное обеспечение, программно-аппаратный комплекс, технология, алгоритм, методика, вещество или материал (при наличии в проекте описания технологии их получения).

Призером каждого этапа становятся участники, показавшие наиболее высокие результаты в общем рейтинге.

Проект - разработанное технологическое решение, отвечающее современным или прогнозируемым рыночным запросам.

1.6. Порядок поощрения

10 участников конкурса, показавших наилучшие результаты в отборочном этапе, становятся делегатами Всероссийского форума «Будущие интеллектуальные лидеры России».

Призеры очного этапа, а также участники, не занявшие призовых мест, но показавших высокие результаты, получают призы от партнеров конкурса и форума.

1.7. Формат проведения

Точкой входа участников на конкурс является портал. Форма заполнения проектной заявки доступна на странице конкурса зарегистрированным школьникам. Каждый участник может отправить только одну заявку. Результаты отбора публикуются на портале в разделе «Новости».

Проекты, допущенные до второго этапа, импортируются из проектной заявки в проект на портале (открывается возможность доработки проекта перед очным туром, в том числе на основе обратной связи экспертов).

Глава 2. Концепция конкурса. Отборочный этап

2.1. Принцип отбора на этапе

Заявка включает в себя следующие поля:

1. Сведения о проектном решении и продукте

- 1.1. * Название проекта¹. Краткое и емкое название вашего проекта, точно отражающее его суть
- 1.2. Тематическое направление проекта. Выберите тематическое направление проекта из списка: Технологии материалов; Технологии энергии; Технологии здоровья; Технологии движения; Информационные технологии; Космические технологии

2. Подробные сведения о продукте

- 2.1. * Описание продукта. Максимально подробное описание устройства продукта, его работы. Укажите, какую функцию он выполняет. Наиболее значимые технические характеристики продукта, показывающие его полезные свойства.
- 2.2. * Технические характеристики продукта.
- 2.3. * Стадия разработки, на которой находится ваш продукт. Стадия жизненного цикла продукта.
- 2.4. * Потенциальные потребители продукта и польза для них.

3. Сведения о конкурентных преимуществах продукта

- 3.1. * Аналоги и конкуренты продукта. Сведения об аналогах решения и конкурирующих продуктах при их наличии.
- 3.2. * Конкурентные преимущества вашего продукта в сравнении с указанными аналогами.

4. Сведения о команде и экосистеме проекта

- 4.1. Участники проекта
- 4.2. Научный руководитель проекта. Данные о научном руководителе или педагоге, который постоянно курирует проект и осуществляет его образовательное сопровождение.
 - 4.2.1. Фамилия
 - 4.2.2. Имя
 - 4.2.3. Отчество
 - 4.2.4. E-mail
 - 4.2.5. Телефон
- 4.3. Инвесторы, спонсоры, партнеры и консультанты проекта. Сведения о специалистах, которые выполняют по отношению к проекту роль консультантов и экспертов, и внесли этим существенный вклад в развитие проекта (при их наличии). Сведения об организациях, с которыми проект имеет партнерские отношения (при их наличии): ведет совместную работу или обмен ресурсами. Сведения об организациях или физических лицах, которые уже осуществляли инвестиции в проект или оказывали ему спонсорскую поддержку.

¹ Здесь и далее знаком «*» перед названием поля обозначены поля, обязательные для заполнения.

5. Сведения об успехах и победах проекта

Конкурсы (с уточнением года их проведения и занятого места), в которых побеждал проект. Сведения о его победах, в том числе на конференциях, форумах, выставках и т.д. Сведения об уже осуществленных продажах проекта или коммерческих контрактах, заключенных в связи с проектом, если такие есть. Сведения о грантах (целевом финансировании), привлеченных проектом.

6. Сведения об интеллектуальной собственности

6.1. Сведения о полученных патентах, свидетельствах об изобретениях и других формах защиты интеллектуальной собственности. Сведения об имеющихся патентах, свидетельствах об открытиях и изобретениях и других формах защиты интеллектуальной собственности, которые получены проектом с указанием номера патентов и свидетельств и годы их выдачи.

6.2. Ссылки на публикации. Ссылки на публикации, связанные с проектом, в первую очередь, подтверждающие приоритет авторства идей проекта.

7. Презентация и другие материалы по проекту (в форматах .ppt, .pptx, .pdf)

По завершении отборочного этапа, заявки экспортируются из системы и оцениваются экспертами.

2.2. Тематические направления конкурса

- Технологии материалов
- Технологии энергии
- Технологии здоровья
- Технологии движения
- Информационные технологии
- Космические технологии

2.3. Система оценивания

Перед непосредственной оценкой проект проходит проверку на соответствие формальным критериям конкурса: оператор конкурса проверяет корректность заполнения всех полей в заявке и анкете, соответствие выбранному направлению. Обработанные заявки передаются экспертам.

Заявки, в которых нарушены определенные в настоящем документе формальные критерии, не допускаются к оценке экспертов.

Каждая поданная на конкурс и прошедшая формальный отбор заявка оценивается экспертами. Список работ для оценки экспертом формируется оператором, исходя из тематики проектной заявки и профиля эксперта. Эксперт не может оценивать работу, в создании которой он принимал участие в качестве научного руководителя.

Каждый проект оценивается независимо двумя экспертами, не знающими чужих оценок.

Балл, выставленный экспертом проекту, получается исходя из суммы оценок по каждому критерию. Минимально возможный балл – 0, максимально возможный балл – 25.

Оценкой проекта является сумма баллов, полученная от каждого эксперта.

Критерии оценки проектных заявок

1. Функциональность и потенциальная востребованность проектного решения (от 0 до 5 баллов)

Балл	Расшифровка
5	Проектное решение предлагает набор новых, чрезвычайно востребованных и полезных функций, нацелено на решение актуальных для данной области практики проблем и позволяет осуществить инновационное преобразование деятельности в данной области практики.
4	Проектное решение предлагает набор новых и действительно востребованных функций, нацелено на решение актуальных для данной области практики проблем и задач, но при этом нацелено на решение достаточно узких задач, в силу чего не имеет потенциала к инновационному преобразованию деятельности в данной области практики.
3	Проектное решение предлагает набор новых функций, но их полезность и востребованность проектного решения вызывают существенные сомнения, поскольку проектное решение нацелено на решение утративших свою актуальность задач.
2	Проектное решение имеет понятные функции, но их набор не является новым, оно решает чрезвычайно узкие и не актуальные задачи, при этом проектное решение, скорее всего, не будет востребованным в данной области практики.
1	Проектное решение имеет понятный набор функций, но их набор не является новым, но не может быть применимо в данной области практики и точно не будет востребованным.
0	Проектное решение в заявке отсутствует или из описания проектного решения непонятно, в чем оно состоит, какие функции выполняет. Невозможно оценить функциональность и потенциальную востребованность на основании сведений проектной заявки.

2. Оригинальность и инновационность проектного решения (от 0 до 5 баллов)

Балл	Расшифровка
5	В проекте предложено действительно оригинальное решение, не повторяющее ранее созданные решения, основанное на инновационных разработках и идеях, при этом в проекте содержится научная новизна, связанная с разработкой новой технологии.
4	В проекте предложено действительно оригинальное решение, не повторяющее ранее созданные решения, основанное на инновационных разработках и идеях, но не содержится научной новизны, связанной с разработкой новой технологии. Проект предлагает оригинальную инженерную сборку известных инновационных технологий.
3	В проекте предложено действительно оригинальное решение, не повторяющее ранее созданные решения, но оно основано не на инновационных, а на давно используемых в практике идеях и технологиях, и представляет собой их оригинальное использование в новом изделии.
2	В проекте предложено решение, новизна и оригинальность которого сводятся к модернизации и существенному изменению известного и используемого в практике технического решения.
1	В проекте предложено решение, новизна и оригинальность которого сводятся к незначительному изменению, улучшению или новому способу использования известного и используемого в практике технического решения.
0	В проекте предложено давно известное и используемое в практике решение, оригинальность и новизна у предложенного решения отсутствуют.

3. Проработанность и качество проектного решения (от 0 до 5 баллов)

Балл	Расшифровка
5	Проектное решение не содержит ошибки и спорные, необоснованные утверждения, его проработка проведена со всей необходимой полнотой обоснований и анализа, проведены все необходимые расчеты и изыскания.
4	Проектное решение не содержит ошибки и спорные, необоснованные утверждения, его проработка проведена практически с необходимой полнотой обоснований и анализа, имеются инженерные расчеты, но при этом в проработке упущено обоснование или анализ части существенных аспектов конструкции и выбора технических решений.
3	Проектное решение содержит лишь незначительные ошибки и спорные утверждения, при этом его проработка выполнена достаточно полно, но при этом в проработке упущено обоснование или анализ части существенных аспектов конструкции и выбора технических решений, инженерные расчеты и анализ проведены недостаточно качественно и полно.
2	Проектное решение содержит лишь незначительные ошибки и спорные утверждения, при этом его проработка выполнена поверхностно, технические решения недостаточно обоснованы, отсутствуют необходимые инженерные расчеты и анализ.
1	Проектное решение содержит грубые и существенные ошибки, тем не менее не делающие его идею неработоспособной, при этом проработка решения выполнена поверхностно.
0	Проектное решение содержит очевидные ошибки (предметные, инженерные), вряд ли является работоспособным, проработка решения проведена поверхностно, отсутствует обоснование выбора технических решений.

4. Анализ рынка и сфер применения проектного решения (от 0 до 5 баллов)

Балл	Расшифровка
5	В проекте содержится достаточно качественный и полный анализ рынка, потенциальных потребителей, конкурирующих и альтернативных решений.
4	В проекте содержится достаточно качественный анализ рынка, потенциальных потребителей, конкурирующих и альтернативных решений, тем не менее, проведенный с ошибками и спорными утверждениями.
3	В проекте содержится анализ рынка, но он содержит некоторые ошибки в выявлении потенциальных потребителей, также присутствует поверхностный анализ конкурирующих и альтернативных решений.
2	В проекте содержится анализ рынка, но он содержит некоторые ошибки в выявлении потенциальных потребителей, нет анализа конкурирующих и альтернативных решений.
1	В проекте содержится поверхностный и некачественный анализ рынка, который содержит очевидные грубые ошибки в выявлении потенциальных потребителей, нет анализа конкурирующих и альтернативных решений.
0	В проекте полностью отсутствует анализ рынка, потенциальных потребителей, конкурирующих решений и альтернативных решений.

5. Оформление и презентационные материалы (от 0 до 5 баллов)

Балл	Расшифровка
5	Проектная заявка оформлена понятно и полно, есть презентация проекта, она выполнена качественно, понятно и оригинально, найдена хорошо подходящая проекту форма его презентации и подачи.
4	Проектная заявка оформлена понятно и полно, есть презентация проекта, она выполнена качественно и понятно, но не найдена оригинальная форма подачи проекта, презентация скучная.
3	Проектная заявка оформлена понятно и полно, есть презентация проекта, она выполнена качественно и понятно, но очень поверхностно, без раскрытия интересной сути проекта, не найдена оригинальная форма подачи проекта.
2	Проектная заявка оформлена понятно, но поверхностно, есть презентация проекта, но она выполнена некачественно и также поверхностно.
1	Проектная заявка оформлена понятно, но чрезвычайно неполно и поверхностно, отсутствует презентация проекта.
0	Проектная заявка оформлена непонятно, чрезвычайно неполно, отсутствует презентация проекта, суть проекта почти не раскрыта.

Опционально эксперт также указывает отношение к проекту и критику предложенных решений. Комментарии экспертов по итогам этапа передается участникам.

Срок рассмотрения конкурсных заявок - до 30 июля. После рассмотрения оператор подводит итоги этапа.

2.4. Порядок определения победителей и призеров отборочного этапа

Проекты, набравшие наибольшее количество баллов, проходят во второй (очный) тур. При этом, в случае, если несколько участников набирают одинаковое количество баллов, ранжирование осуществляется оператором, на основе анкет участников. Оператор учитывает полноту заполненной анкеты, опыт проектной деятельности и общую активность на портале. Списки участников согласуются с оргкомитетом форума.

В случае, если в дальнейшем, по итогам отбора, участник отказывается от участия во втором этапе либо дисквалифицируется оператором конкурса, на очный этап приглашается следующий участник в рейтинге.

В случае отправки одного проекта несколькими участниками, каждому начисляется равное количество баллов, при этом призовое место может быть присуждено только одному из участников, который будет определен методами ранжирования, указанными в настоящем разделе.

2.5. Порядок определения призеров отборочного этапа

Список призеров публикуется на портале в течение 7 дней после согласования с оргкомитетом Всероссийского форума “Будущие интеллектуальные лидеры России”. В течение 3 дней после публикации участники должны подтвердить готовность принять участие во втором этапе.

2.6. Процедура проведения этапа

2.6.1. Оператор связывается с участником на основе контактных данных, указанных в анкете при регистрации. Анкеты призеров передаются в оргкомитет форума.

2.6.2. Оценка каждого эксперта, сумма оценок не разглашаются.

2.6.3. Апелляция по итогам этапа не принимаются.

2.6.4. Оргкомитет конкурса имеет право корректировать и дополнять правила этапа. В этом случае каждый участник получает уведомление.

2.6.5. Замена участника на очном этапе недопустима.

2.6.6. Каждый участник может отправить только один проект.

Глава 3. Концепция конкурса. Финальный этап

3.1. Принцип отбора на этапе

В ходе финального этапа десять победителей отборочного этапа получают право на участие в очном туре подготовки проектов к итоговой презентации перед представителями бизнес-сообщества, бизнес-ангелами, представителями посевных фондов и институтов развития. Финальный этап конкурса проводится 1 – 4 сентября 2017 г. в городе Ярославль на площадке Всероссийского форума «Будущие интеллектуальные лидеры России».

Победитель первого этапа должен в течение 1 – 3 сентября 2017 г. подготовить при помощи менторов, модераторов и экспертов презентацию проекта для выступления 4 сентября 2017 г. в ходе питч-сессии.

Победители финального этапа определяются по результатам питч-сессии. Жюри питч-сессии финального этапа формируется из числа представителей бизнес-сообщества, бизнес-ангелов, представителей посевных фондов и институтов развития, заинтересованных в дальнейшей поддержке проекта.

3.2. Система оценивания на финальном этапе

Каждый проект оценивается в ходе питч-сессии экспертным жюри на основании следующих критериев:

1. Рыночный потенциал проекта (потенциальная востребованность на рынке);
2. Степень готовности и проработанности продукта, создаваемого в проекте;
3. Инвестиционная привлекательность проекта;
4. Наличие конкурентных преимуществ у продукта, создаваемого в проекте;
5. Инновационность проектного решения и продукта, создаваемого в проекте;
6. Качество выступления команды проекта на питч-сессии.

По каждому критерию каждый эксперт выставляет проекту оценку от 0 до 10 баллов. Оценки экспертов по критериям суммируются и формируют оценку проекта со стороны каждого эксперта. Затем рассчитывается среднее арифметическое между оценками всех экспертов, оценивающих данный проект.

3.3. Порядок определения призеров и победителей этапа

По результатам проведения питч-сессии определяется три лучших проекта – победители конкурса. Проектами-победителями становятся три проекта, набравшие наибольшие оценки членов жюри питч-сессии. Победители финального этапа оглашаются на церемонии закрытия Всероссийского форума «Будущие интеллектуальные лидеры России», информация о них и их проектах публикуется на портале.

Победители финального этапа получают сертификат победителя конкурса, дающий право на персональную менторскую поддержку победителя и команды проекта и участие в акселерационных и презентационных мероприятиях со стороны одного из партнеров конкурса в течение года.

Призеры конкурса, не вошедшие в число победителей, получают дипломы призеров конкурса и поощрительные подарки.