Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК Конкурса

_____ В. Н. Василенко

«18» ____03____ 2024 г.

Воронежский областной конкурс «Молодежный инновационный форум»

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ и методические рекомендации по оформлению решений (презентаций)

Воронеж, 2024

Методические рекомендации разработаны с целью разъяснения и пояснения порядка выполнения конкурсных заданий на каждом из этапов Воронежского областного конкурса «Молодежный инновационный форум - 2024» (далее - МИФ-2024, Конкурс) и предназначены для изучения участниками и руководителями делегаций.

Конкурс проводится в целях развития креативного и инновационного мышления у обучающихся общеобразовательных организаций, популяризации направлений подготовки и специальностей, реализуемых университетом, а также выявления и поддержки одаренных детей и молодежи.

Конкурс направлен на развитие навыков прикладного и инженерно-технического мышления, выявление и развитие способностей обучающихся общеобразовательных организаций в сфере производственных и экономических правовых отношений, профессиональную ориентацию обучающихся организаций среднего общего и среднего профессионального образования, а также на применение интерактивных форм обучения при реализации образовательных стандартов среднего общего образования.

В соответствии с Положением «О Воронежском областном конкурсе «Молодежный инновационный форум» П ВГУИТ 2.3.02-2024 и приказом № ___ от «_____» _____ 2024 г. конкурс проводится в два этапа: квалификационный (заочный) и заключительный (очно-дистанционный). Сроки проведения этапов Конкурса:

- 10 марта – 10 апреля - квалификационный (заочный);
- 12 – 30 апреля - заключительный (очно-дистанционный).

1. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ (ЗАОЧНЫЙ) ЭТАП

Квалификационный (заочный) этап предусматривает выполнение участниками заданий-кейсов, направленных на выявление знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения программы в объеме средней школы. Задания выполняются коллективно. Решение предполагает проведение самостоятельных теоретических исследований с использованием различных информационных источников.

На заочном этапе МИФ-2024 участники предоставляют в оргкомитет решение кейса (на выбор), оформленное в виде презентации. Задания представлены в приложении 1 к настоящим рекомендациям.

Критерии оценки квалификационного (заочного) этапа приведены в приложении 2. Максимальное количество баллов, набранных на этом этапе составляет 20 (двадцать).

На основании итогов квалификационного (заочного) этапа Конкурса проводится жеребьевка команд-участников перед проведением заключительного (очного) этапа МИФ-2024. При проведении жеребьевки учитываются направление кейса, по которому команда представила решение, количество набранных баллов.

При решении кейсов участники могут использовать любые источники информации. Рекомендуется пользоваться достоверными и проверенными источниками, в том числе справочной литературой. Достоверными считаются сведения, публикуемые с обязательной ссылкой на официальный источник, также официальные сайты отраслевых компаний.

Команды-участники вправе обращаться за консультацией в Оргкомитет Конкурса по вопросам, связанным с решением кейсов. Команда-участник может адресовать в оргкомитет не более трех вопросов и не позже двух рабочих дней до дня проведения заключительного этапа. Для получения консультации представитель команды направляет заявку в свободной форме по электронной

почте **fdp@vsuet.ru** (с указанием контактной информации, наименованием кейса и возникающим вопросом) или по телефону **8-800-10-000-24**. Консультации проводятся в очном либо дистанционном (видеоконференция) форматах.

Рекомендации по оформлению презентации

Презентация должна соответствовать следующим требованиям:

1) информативность: инфографика, минимум тестовой информации, раскрытие сути вопроса и акцент внимания на главной (например, диаграммы вместо таблиц);

2) читаемость: нумерация, абзацы, шрифт текста «без засечек» (Arial, Arial Narrow, Tahoma, Cambria, Helvetica и др.), крупный тегль (не менее 20-24 pt), маркерное выделение текста и прочее Текст должен быть читаем и контрастен к фону (темный текст на светлом фоне или светлый текст на темном фоне);

3) единство стиля: единый стиль на всех слайдах при оформлении заголовков, текста, картинок, таблиц и т.д.

Вся информация, представленная в презентации, должна быть направлена на раскрытие решения, а также убедительное и эффектное его представление. Рекомендуется предоставлять в оргкомитет презентацию в формате PDF.

Презентация должна быть удобна для восприятия, слайды рекомендуется нумеровать в правом нижнем углу (для более комфортного ориентирования в презентации в ходе ответов на вопросы и полемики). Материал, представленный на презентации, должен быть виден для всех зрителей, поэтому при оформлении решения следует избегать текстовых вставок длиной более 8 строк (кроме слайда с выводами).

Таблица 1

Структура презентации (рекомендуемая)

титульный слайд	*информация о названии кейса; название команды, символика учебного заведения докладчика, команды; символика конкурса*
команда проекта	*информация о докладчиках, личный клад в решение*
анализ проблемы	*1-2 слайда;* *информация о содержании задачи, а также ее интерпретация командой докладчиком, выявляются основные цели и подзадачи.*
решение	*2-10 слайдов;* *собственно решение задачи - в доступной и понятной для жюри форме.*
выводы	*1-2 слайда;* *основные результаты; сделан вывод о поставленной в условии проблеме*

Прежде чем решать задачу, убедитесь, что вы её поняли. Допустима некоторая свобода интерпретации, а также неполное соответствие присланного решения требованиям задачи.

2. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНО-ДИСТАНЦИОННЫЙ) ЭТАП

Заключительный (очно-дистанционный) этап проводится в формате научного турнира. Заключительный этап предусматривает устное выступление и презентацию своего решения, а также обсуждение выступлений и презентаций решений команд- соперников. Каждая команда-участник выступает в роли «докладчика», «рецензента» и «слушателя (наблюдателя)» (таблица 2).

Участники вправе внести изменения в презентацию, переданную в оргкомитет на квалификационном (заочном) этапе, при этом выставленные на квалификационном (заочном) этапе оценки не корректируются. В случае замены (доработки) презентации участникам необходимо иметь ее на съемном носителе (USB Flash, внешний жесткий диск и т.п.)

Докладчик (один или несколько членов команды) излагает суть решения задачи, акцентируя внимание аудитории на основных идеях и выводах своего решения, используя при этом подготовленную ранее презентацию. *Рецензент* (один или несколько членов команды) высказывает критические замечания по докладу и задаёт Докладчику вопросы, выявляющие неточности и ошибки в понимании проблемы и в методах её решения. Выступление Рецензента не должно сводиться к изложению собственного решения задачи.

Таблица 2

Характеристика ролей участников

«докладчик»	представитель (представители) команды-участника, выступающий с мультимедийной презентацией по решенной задаче в течение 4-6 минут. *Все основные моменты доклада должны быть наглядно представлены в виде таблиц, графиков, математических формул, фото- и видеоматериалов и т.п. В регламенте предусмотрены ответы докладчика на уточняющие вопросы Рецензента и членов Жюри*
«рецензент»	представитель рецензирующей команды (назначается капитаном команды), который должен в течение 3-5 минут оценить уровень решение задачи Докладчиком; рецензент выступает с конструктивной критикой решения, представленного докладчиком, а также содержания и формы доклада. *Рецензенту следует отметить положительные моменты в выступлении докладчика. В его выступлении должны быть отмечены возможные неточности и ошибки в понимании докладчиком сущности проблемы и в предложенном им решении.* *Рецензент должен выразить согласие или несогласие с выводами доклада и может предложить собственные выводы. Выступление рецензента не должно сводиться к изложению собственного решения задания.*
«слушатель (наблюдатель)»	команда, не участвующая в данном туре (вызове) и не имеющая права голоса. *Слушатель может задать свои вопросы после выступления докладчика и рецензента, перед вопросами Жюри*

В каждом туре команда выступает один раз в роли докладчика и один раз в роли рецензента. В своих выступлениях все участники обязаны быть корректны и вежливы Очередность выступления команд-участников и роли представлены в таблице 3.

Таблица 3

Очередность выступления участников (пример)

Роль	Тур (вызов):					
	1	2	3	4	5	6
«докладчик	***А***	***Б***	***В***	***Г***	***Д***	***Е***
«рецензент»	***Д***	***Е***	***А***	***Б***	***В***	***Г***
«слушатель (наблюдатель)»	***Г***	***Д***	***Е***	***А***	***Б***	***В***
	В	***Г***	***Д***	***Е***	***А***	***Б***
	Е	***А***	***Б***	***В***	***Г***	***Д***
	Б	***В***	***Г***	***Д***	***Е***	***А***
*где **А, Б, В, Г, Д, Е** - шифры команд*						

Порядок выступления команд (тайминг одного тура заключительного (очного) этапа)

5-6 мин.	• выступление докладчика
3-5 мин.	• выступление рецензента, вопросы к докладчику и ответы на них
2-3 мин.	• вопросы команды-слушателя
2-3 мин.	• вопросы жюри
2-3 мин.	• выставление оценок: доклад, рецензирование; выступление жюри
15-20 мин.	• ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ОДНОГО ТУРА

По результатам работы в заключительном (очном) этапе Жюри оценивает доклад и рецензирование каждой из команд-участников в соответствии с элементами и критериями оценивания (приложение 3).

Победители и призеры определяются жюри по каждому направлению на основе суммы набранных баллов в первом (заочном) и заключительном (очном) этапах. Участники конкурса, показавшие высокие результаты, но не вошедшие в число победителей, могут быть поощрены по представлению жюри Конкурса.

Приложение 1

Преамбула

Воронежская область расположена в центральной полосе европейской части России, в крайне выгодном стратегическом месторасположении, в узле транспортных коммуникаций, идущих в индустриальные регионы РФ и стран СНГ.

Хозяйство региона индустриально-аграрное. Наибольшее развитие здесь получили:

- пищевая промышленность, обеспечивающая 27% объёмов преимущественно за счёт производства сахарного песка, мясной и масложировой продукции;
- металлообработка и машиностроение – 23%;
- электроэнергетика – 18%.

Местная промышленность специализируется на выпуске станков, изготавливаемых из металла мостовых сооружений, горно-обогатительного и кузнечно-прессового оборудования, электроники, самолётов-аэробусов для нужд перевозки пассажиров, шин, синтетического каучука, огнеупорных материалов и изделий. Также широко развито освоение и переработка минерального сырья.

Агропромышленный комплекс – важная составляющая экономики области. Своё развитие он получил благодаря наличию высокоплодородных чернозёмов, расположенных поблизости от черноморских портовых терминалов, а также в результате проживания в сельской местности 1/3 населения области.

Основные направления развития:

1. Создание и развитие современной промышленной инфраструктуры, инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности.
2. Поддержка технологического перевооружения субъектов деятельности в сфере промышленности, модернизация основных производственных фондов.
3. Стимулирование субъектов деятельности в сфере промышленности к внедрению результатов интеллектуальной деятельности и освоение производства инновационной промышленной продукции.
4. Стимулирование субъектов деятельности в сфере промышленности к рациональному и эффективному использованию трудовых ресурсов, повышению производительности труда.
5. Поддержка предприятий в создании импортозамещающей и экспортно ориентированной промышленной продукции.
6. Территориальное развитие промышленности Воронежской области. Стимулирование субъектов деятельности в сфере промышленности к созданию и развитию промышленных кластеров.
7. Повышение эффективности государственного (регионального) управления в сфере промышленного производства и развития народных художественных промыслов

Задача 1.
Направление – инженерное (технико-технологическое)

На территории вашего района Воронежской области планируется построить современное инновационное предприятие по выпуску оборудования или продукции. Какое, с вашей точки зрения, это должно быть предприятие? Ответ обоснуйте по следующим пунктам:

1. Актуальность постройки предприятия именного такой направленности
2. Конкурентные преимущества
3. Инновационные технические решения технологического процесса
4. Влияние на экологию
5. Подбор персонала

Примеры предприятий

- Пищевая отрасль
  - Хлебозавод
  - Кондитерская фабрика
  - Молокозавод
  - Мясокомбинат
  - Сыроварня
  - Пивзавод
  - Элеватор
  - Рыбоводческое хозяйство
  - иное
- Химическая отрасль
  - Завод по переработке пластика
  - Завод по производству продуктов органического синтеза
  - Завод по производству продуктов неорганического синтеза
  - Фармацевтическая фабрика
  - Завод по производству косметики
  - иное
- IT-отрасль
  - Провайдер
  - Разработка приложений
  - Промышленные приложения
  - Геолокация
  - иное
- Машино- и приборостроение
  - Пищевое машиностроение
  - Химическое машиностроение
  - Разработка лабораторного оборудования
  - Проектирование предприятий
  - иное

Задача 2
Направление – социально экономическое

На территории вашего района Воронежской области планируется создать объект социально-культурной сферы, бизнеса или туризма. Какой, с вашей точки зрения, это должен быть объект? Ответ обоснуйте по следующим пунктам:

1. Актуальность создания объекта именного такой направленности
2. Конкурентные преимущества
3. Реализуемые инновационные технологии или социальный эффект
4. Влияние на экологию
5. Подбор персонала

Примеры организаций

- Индустрия питания
  - Ресторан
  - Заводская столовая
  - Кафе
  - Шашлычная
  - иное
- Туризм
  - Информационный туристический центр
  - Дом национальной культуры
  - Эко-ферма по разведению животных
  - Эко-ферма по производству натуральной продукции
  - Центр спортивного туризма
  - иное
- Бизнес
  - Торговый центр
  - Бизнес-центр
  - Центр занятости
  - Кредитный центр
  - иное
- Социально-культурная сфера
  - Кинотеатр
  - Дом культуры
  - Дом творчества
  - Оздоровительный лагерь
  - Санаторий
  - Парк развлечений
  - иное

Приложение 2

Критерии оценки квалификационного (заочного) этапа

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ\БАЛЛЫ	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
АКТУАЛЬНОСТЬ (ИННОВАЦИОНОСТЬ) ПРЕДЛАГАЕМОГО РЕШЕНИЯ	Предложено оригинальное решение, применение которого обосновано и актуально. Решение позволяет получить эффект от его внедрения и может быть применено в реальных условиях	Предложение оригинально и инновационно, может принести эффект, но суть предложения не проработана/ не до конца. Актуальность не очевидна.	Эффект от предложенных инноваций минимален и экономически не обоснован. Не позволяет получить технологический эффект.	Предложенные инновации не применимы в данных условиях.	Отсутствуют инновации.
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ (SWOT-АНАЛИЗ)	Проведен подробный анализ предлагаемого решения, учтены сильные и слабые стороны, оценены конкурентные преимущества и недостатки (слабые стороны)	Анализ проведен с недостаточной глубиной	Анализ проведен только по 3 критериям или с грубыми фактическими отклонениями	Анализ проведен только на 1-2 критериям	Анализ не проведен
СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ СОГЛАСНО МАКЕТУ	Нарушений не выявлено	1-2 незначительных нарушения	3-4 нарушения	Грубые отклонения от макета	Макет не использован
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ ПОДАЧИ РЕШЕНИЯ (ИНФОГРАФИКА, ТЕКСТОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ)	Презентация выполнена в едином стиле. Все слайды обладают четкой и понятной структурой.	Решение хорошо оформлено. Дизайн и графика облегчает визуализацию, и информация структурирована.	В презентации есть структура, графика и систематизация. Но низкое качество оформления.	В презентации присутствуют графики, но отсутствует структура и последовательность отображения информации.	В презентации разные шрифты/отсутствуют графические данные/ структурирование информации/ перенасыщенность текстом.

Приложение 3

Критерии оценки заключительного (очного) этапа

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ\БАЛЛЫ	5	4	3	2	1
ВЫСТУПЛЕНИЕ	Команда выступала четко, грамотно поставлена речь и даны внятные пояснения по решению. В выступлении задействованы все члены команды. Речь не читалась.	Команда выступала уверенно, но докладывали 1-2 человека. Речь не читалась.	Команда выступала уверенно, но речь читалась с листа	Неуверенное выступление	Низкий уровень подготовки выступления, невозможность чтения даже с листа
ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ	Ответы на вопросы изложены полностью, логично, грамотно, без ошибок. Свободное владение профессиональной терминологией. В ответах отражается глубокая изученность ситуации и темы кейса. Умение высказывать и обосновывать свои суждения. Команда организует связь теории с практикой.	Команда грамотно отвечает на вопросы, часть ответов не до конца раскрыта. Команда ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, оперирует теоретическими знаниями по теме кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответы правильные, полные, с незначительными неточностями или недостаточно полные.	Ответы недостаточно раскрывают суть вопросов. Большинство ответов не полные, присутствуют неточности и неопределенности, есть неграмотность в теоретических понятиях, не может доказательно обосновать свои суждения. Обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	Большинство ответов не соответствует сути вопросов. В ответах отсутствуют теоретические знания, есть ошибки в определении понятий и терминов. Ответы отражают незнание исходного материала по тематике кейса, допускаются грубые ошибки.	Нет ответов на поставленные вопросы.
РАБОТА В РОЛИ РЕЦЕНЗЕНТА	Рецензентом отмечены как положительные стороны работы, так и ее недостатки. Замечания, по сути.	Рецензентом отмечены исключительно недостатки работы. Замечания, по сути.	Замечания рецензента являются надуманными, при этом не замечены грубые фактические ошибки	Команда отказалась от рецензирования	Рецензент ведет себя некорректно, допускает насмешки и оскорбления в адрес Докладчика
ТЕХНОЛОГИЯ	Предложенное решение позволяет получить максимальный технологический эффект. Решение грамотно и верно обосновано. Учтены ключевые и дополнительные влияющие факторы.	Технологический эффект обоснован и имеет высокие показатели. Но учтены не все влияющие факторы.	Технологическое решение позволяет получить реальный эффект. Но эффект не до конца обоснован/частично применим/существуют более эффективные решения.	Технологический эффект минимален. Внедрение не эффективно.	Технологические решения отсутствуют или не применимы.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	Проведена комплексная оценка воздействия на окружающую среду (воду, воздух, почву). Определены основные образующиеся отходи и приведены схемы их утилизации. Проработаны меры минимизации техногенного воздействия	Проведена комплексная оценка воздействия на окружающую среду (воду, воздух, почву). Проработаны меры минимизации техногенного воздействия. Характер образующихся отходов и схемы их утилизации не определены	Проведена ограниченная оценка воздействия на окружающую среду (по 1-2 критериям). Характер образующихся отходов и схемы их утилизации не определены. Меры минимизации техногенного воздействия не проработаны	Приведена поверхностная оценка влияния проекта на окружающую сред. Характер образующихся отходов и схемы их утилизации не определены. Меры минимизации техногенного воздействия не проработаны	Оценка воздействия на окружающую среду не проводилась
ПОДБОР ПЕРСОНАЛА	Определены основные и вспомогательные позиции административного корпуса, хозяйственной части, инженерно-технического (если применимо) и рабочего персонала. Рассчитана и обоснована численность персонала по каждой из должностей	Определены основные и вспомогательные позиции административного корпуса, хозяйственной части, инженерно-технического (если применимо) и рабочего персонала.	Определены основные и вспомогательные позиции административного корпуса и инженерно-технического персонала (если применимо), блок должностей хозяйственной части и рабочего персонала не учтен.	Определены исключительно ключевые позиции, занимаемые работниками предприятия или организации	Подбор персонала не осуществлен