

Оглавление

Структура заданий.....	1
Требования к выполнению заданий.....	1
Оценивание заданий конкурсной комиссией	2
Требования к оформлению конкурсной работы.....	2
Нумерация страниц, разделов, подразделов	4
Иллюстрации.....	4
Источники информации	4
Приложения.....	4
Задания II этапа Конкурса	5
Задание 1. «Обеспечение экологической безопасности в нефтедобывающей промышленности»	5
Задание 2. «Организация природоохранной деятельности»	5
Задание 3. «Обеспечение экологической безопасности в нефтеперерабатывающей промышленности»	6
Приложение 1.....	7

Структура заданий

Каждое задание имеет вводную часть в которой предоставлено краткое описание существующей проблемы и постановку задачи, которую необходимо выполнить.

Перед выполнением задания рекомендуется более полно изучить проблему с использованием всех доступных вам средств информации (книг, учебников, статей в сети «Интернет» и т.д.).

Требования к выполнению заданий

Оформление работы осуществляется в соответствии с требованиями, представленными ниже.

Необходимо предоставить решения по трём заданиям.

Решение каждой задачи оформляется в текстовой форме с указанием (при необходимости) схем, чертежей, рисунков, таблиц и т.д.

В каждом предложенном решении необходимо отразить следующую информацию:

- краткое описание предлагаемого решения;
- ожидаемые результаты реализации проекта (например, на сколько снизится объем образования отходов, выбросов/сбросов и т.д.);

- экономическая эффективность проекта (затраты на внедрение, разработку, эксплуатацию и т.д.);
- технологическая и производственная реализуемость на данном этапе развития техники и технологии;

Общий объем предоставляемой на конкурс работы не должен превышать 10 страниц формата А4 (без титульного листа и списка использованных источников информации).

При выполнении заданий разрешается использовать уже имеющийся накопленный опыт в области обеспечения экологической безопасности, однако **решение заданий должно отражать Ваш вклад в решение проблемы** (ваши предложения по совершенствованию имеющихся систем очистки выбросов, предложения по изменению технологии и т.д.).

Запрещается копирование «один-к-одному» уже имеющихся решений.

При заимствовании текста из любых источников информации (книг, статей, учебников и т.д.) ссылка на источник информации обязательна (в т.ч. и на сайты в сети «Интернет»).

Оценка заданий конкурсной комиссией

На первом этапе каждая работа проходит процедуру проверки в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru/>). Проверяется основная часть работы (без титульного листа, оглавления и библиографического списка). Работы с уникальностью менее 50% снимаются с дальнейшего рассмотрения.

*Вы должны показать **свои** возможности в решении нестандартных задач в области обеспечения экологической безопасности.*

На втором этапе **каждое задание** оценивается по 100-балльной системе. Критерии оценивания следующие:

- ожидаемые результаты реализации проекта: от 0 до 50 баллов;
- экономическая эффективность проекта: от 0 до 25 баллов;
- технологическая и производственная реализуемость на данном этапе развития техники и технологии: от 0 до 25 баллов;

Победителями Конкурса признаются участники, набравшие наибольшее количество баллов по результатам оценки конкурсной комиссией трех заданий. **Баллы, полученные в I этапе Конкурса не учитываются.**

Требования к оформлению конкурсной работы

Основными структурными элементами конкурсной работы являются:

- титульный лист;
- основная часть (предложения по решению представленных задач);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при необходимости).

Титульный лист является первой страницей конкурсной работы и служит источником информации, необходимой для ее обработки.

Пример оформления титульного листа представлен в **приложении 1**.

Содержание работы должно включать наименование структурных элементов конкурсной работы (введение; название разделов и подразделов основной части; заключение; список использованных источников; приложение) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала соответствующих частей.

Сокращения, условные обозначения, используемые в работе, указываются непосредственно в тексте после первого упоминания данного термина. Например, проект предельно допустимых выбросов (далее – ПДВ).

Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Word. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman 14 пунктов, полуторный интервал. Выравнивание текста производится по ширине листа и без переноса слов (в таблицах выравнивание по необходимости, с переносом слов).

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Расстояние между заголовком раздела, подраздела, и текстом должно составлять одну строку.

Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в одну строку.

Каждый раздел конкурсной работы следует начинать с нового листа. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.

Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается. Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1,25 см.

Шрифт печати прямой, черного цвета, одинаковый по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, подчеркивания и другое.

Наименования структурных элементов «Содержание», «Введение», «Основная часть», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» и т.д.

печатаются прописными буквами с выравниванием текста по середине листа, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте (15-16 пт.). Так же печатаются заголовки разделов.

Нумерация страниц, разделов, подразделов

Нумерация страниц, разделов, подразделов, рисунков, таблиц и приложений дается арабскими цифрами без знака «№». Титульный лист не нумеруется, но включаются в общую нумерацию страниц работы. Нумерация производится по центру, внизу страницы, без точки в конце.

Иллюстрации

Иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы) могут располагаться в конкурсной работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, отдельно на следующей странице либо в приложении. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации должны быть четкими.

Источники информации

В конце работы приводится список использованных источников информации. В тексте работы должны быть ссылки на тот или иной научный источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

При оформлении списка литературы источники следует располагать в порядке их упоминания в работе. Источник информации в списке должен быть оформлен согласно библиографическим правилам.

Приложения

В приложении помещают вспомогательные или дополнительные материалы. В случае необходимости можно привести дополнительные таблицы, рисунки и т.д., если они помогут лучшему пониманию изложенного материала. Приложения оформляются как продолжение данной работы на последующих листах. В тексте конкурсной работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху с правой стороны страницы слова «Приложение». Приложения должны иметь общую с остальной частью работы нумерацию страниц.

Задания II этапа Конкурса

Задание 1. «Обеспечение экологической безопасности в нефтедобывающей промышленности»

Введение. В процессе бурения нефтяных скважин образуются отходы, которые накапливаются в специальных сооружениях на территории промышленной площадки - шламовых амбарах.

Эксплуатация шламовых амбаров на площадках скважин начинается в момент начала работ по бурению скважин и заканчивается с его окончанием.

При бурении скважин после прохождения отработанного бурового раствора через систему очистки образуются отходы «Отходы при добыче нефти и газа»: «Буровой шлам, образующийся при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой», а также «Буровой шлам с использованием солевых биополимерных растворов», которые подлежат размещению в шламовом амбаре.

При креплении скважин образуется вид отхода «Отходы цемента в кусковой форме» V класса опасности, который также подлежит размещению в шламовых амбарах.

Наиболее трудоемкой и ответственной операцией при восстановлении земель, нарушенных бурением, является рекультивация шламовых амбаров.

***Ваша задача:** предложить наиболее рациональный и эффективный способ рекультивации шламовых амбаров.*

Задание 2. «Организация природоохранной деятельности»

Введение. Согласно п. 7 ст.12 Закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), т.е. передача отходов на данные объекты и их прием от сторонних организаций являются незаконными.

Виновные лица могут быть привлечены к административной ответственности по статье 8.2 КоАП РФ. Штраф для юридических лиц от 100 до 250 тыс.руб. или приостановление деятельности на срок до 90 суток. Для индивидуальных предпринимателей штраф от 30 до 50 тыс. руб. или приостановление деятельности на срок до 90 суток.

В настоящее время в ряде регионов РФ отсутствуют объекты размещения, зарегистрированные в ГРОРО (Чукотский АО, Кемеровская область, Красноярский край и др.). В связи с тем, что зарегистрированные в ГРОРО полигоны находятся на удалении - более 200 км, отходы (I- V класс опасности), образующиеся от деятельности производственных объектов в указанных районах, вывозятся на существующие

ближайшие незарегистрированные полигоны, что продиктовано экономической целесообразностью, а так же с отказом подрядных организаций, оказывающих услуги по транспортированию отходов, перевозить незначительные партии отходов на большие расстояния. Таким образом, деятельность по обращению с отходами осуществляется с нарушением требований законодательства.

***Ваша задача:** предложить наиболее рациональную и эффективную схему по обращению с отходами в регионах, в которых отсутствуют объекты размещения отходов, зарегистрированные в ГРОРО..*

Задание 3. «Обеспечение экологической безопасности в нефтеперерабатывающей промышленности»

Введение. При работе нефтеперерабатывающего предприятия основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят следующие установки:

- ЭЛОУ - электрообессоливающая установка, подготовка нефти к переработке;
- АТ - атмосферная трубчатка (первичная переработка - ректификация нефти);
- ВТ - вакуумная трубчатка (первичная переработка - ректификация мазута);
- АВТ - комбинированная установка (АТ+ВТ);
- Установка каталитического крекинга.

Основными загрязняющими веществами при этом являются продукты сгорания топлива: диоксид серы, оксиды азота, оксид углерода и т.д.

***Ваша задача:** предложить способ сокращения выбросов загрязняющих веществ при работе одной из установок, представленных выше.*

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ НЕ ИЗМЕНЯТЬ

II этап конкурса
ПАО «Газпром нефть» в области обеспечения экологической безопасности
«Экоконкурс-2017»

«Решение задач в области обеспечения экологической безопасности»

Выполнил: