## Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, Графика Автоматически созданное описание

Техническое задание

Компетенции

«Организация и управление ЭОГ-проектами

(ESG-проектами)

Ангарск, 2026 год

Техническое задание разработано главным экспертом компетенции, в котором установлены технические характеристики, параметры, детальное описание получаемого продукта в ходе выполнения конкурсного задания по компетенции «Организация и управление ЭОГ-проектами (ESG-проектами) регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» Иркутская область

Техническое задание компетенции «Организация и управление ЭОГ-проектами (ESG-проектами) включает:

|  |  |
| --- | --- |
| **Условия выполнения технического задания конкурсантами** | **4** |
| **Техническое задание Модуля A – Геоэкологическая оценка территории** | **5** |
| **Техническое задание Модуля Б – Социально-экономическая оценка территории** | **9** |
| **Техническое задание Модуля В – Проектирование стратегии устойчивого развития территории** | **11** |

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРПАЩЕНИЯ**

1. ЭОГ – Экология, общество и государство

2. ПК – Персональный компьютер

3. ПО – Программное обеспечение

**Условия выполнения технического задания конкурсантами**

Конкурсант создает папку на рабочем столе ноутбука или персонального компьютера (ПК) для сохранения результатов выполнения модулей конкурсного задания, **наименование папки – номер конкурсанта (команда №)**, определенный во время жеребьевки. Документы сохраняются в форматах, указанных в техническом задании на выполнение модулей конкурсного задания.

**В случае нахождения файлов, выполненной работы, в любых других местах, кроме специальной (созданной) папки на рабочем столе ПК, данная работа не проверяется.**

**Записи в полевых журнала не проверяются (листы А4), кроме модуля А (подготовительный этап и работа на уличной площадке) и модуля Б (подготовительный этап и работа на уличной площадке).**

**Во время выполнения третьего этапа модуля А и Б вносить новые данные в полевые журналы, сделанные во время подготовительного этапа и работы на уличной площадке в модулях А и Б запрещено.**

**Техническое задание Модуля А –**

**Геоэкологическая оценка территории**

**Задача №1 (подготовительный этап):** на листе А4 разработать план описания транспортной нагрузки и показателей территории для проведения полевых работ в соответствии с формами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время начала подсчёта транспорта  (ч. и мин.) | Направление движения транспорта | Количество транспортных средств, в том числе | | | | | |
|  |  |  |  | и т. д. | всего |
|  | Движение автомобилей в правую сторону |  |  |  |  |  |  |
|  | Движение автомобилей в левую сторону |  |  |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |

Nч=

Nсут=

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Полученные данные |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

**Задача №2 (полевой этап) Во время полевых работ необходимо получить следующие данные с изучаемой территории:**

**Приложение к задаче №2:**

Скорость господствующего ветра = 6 м/c

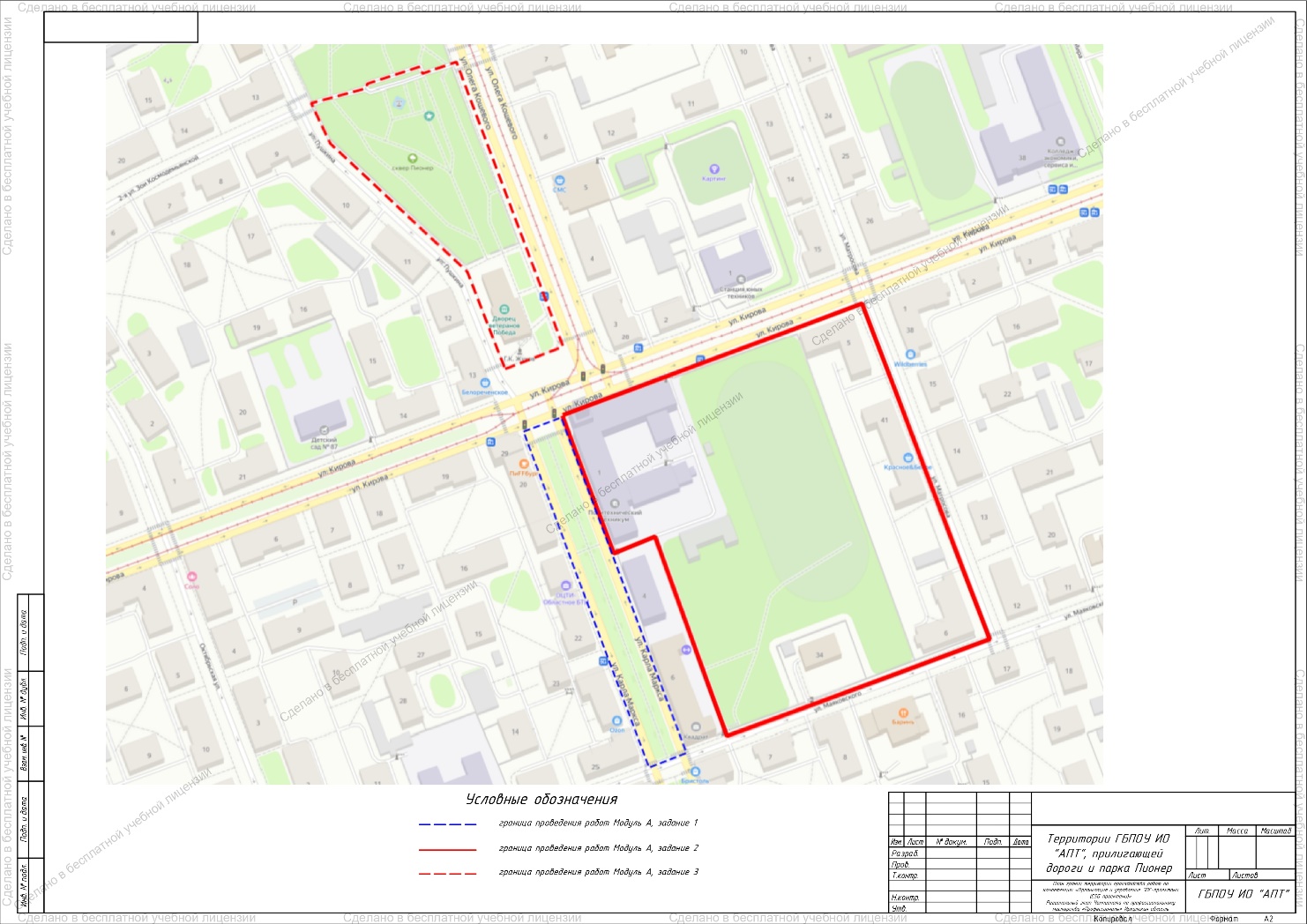
Угол направления ветра =450

Содержание фоновых концентраций ЗВ в воздухе. Метан – 0,08 мкг/м3.

t = -15 0C

**Распределение времени выполнения задания:  
Команды начинают работу с подсчёта автотранспорта и частью задания, связанного с данным блоком (20 минут (10 минут движение транспорта в одну сторону, 10 минут в другую)**

1. Описать климатические характеристики территории
2. Оценить транспортный поток на местности (20 минут, 10 минут в одну сторону, 10 минут в другую)
3. Определить длину сторон обследуемой территории с помощью оборудования и подписать стороны на схеме



1. Определить содержания метана в воздухе
2. Внести все полученные данные в полевой журнал

**Задача №3(камеральный этап) Обработка полученной информации для оценки ингредиентного загрязнения окружающей среды**

1. В папке с номером команды создать документ с названием «Модуль А», в котором заносится полученная информация
2. Внести полученные данные в соответствии с формой.

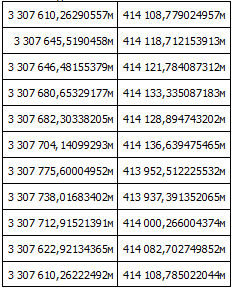
2.1.Определитьотношение каждого вида транспорта к общему количеству (%).

2.2.Произвести расчёт часовой интенсивности движения(Nч)

2.3.Произвести расчёт суточной интенсивности движения по формуле в соответствии с методическими рекомендациями. Все формулы и показатели должны быть записаны, которые используются для подсчёта.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время начала подсчёта транспорта  (ч. и мин.) | Направление движения транспорта | Количество транспортных средств, в том числе | | | | | | Отношение каждого вида транспорта к общему количеству % |
|  |  |  |  | и т. д. | всего |
|  | Движение автомобилей в правую сторону |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Движение автомобилей в левую сторону |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |  |

1. В ГИС Аксиома подгрузить карту мира «Яндекс – спутник».
2. В ГИС Аксиома обозначить границы обследуемой территории.



Перевести координаты в помощью сайта геобридж из системы МСК – 38, зона 3 в WGS84.

* 1. Стиль символов границ участка

Шрифт – Axioma MI Map Symbols

Размер – 9

Цвет - #ea160f

Символ – круг (35)

Стиль обводки – черная обводка

1. Зарисовать границы обследуемого участка и обследуемой дороги в ГИС



* 1. Стиль линии границ участка

Стиль – пунктир (7)

Цвет - #1807ff

Толщина – 4 пикселя

* 1. Стиль линии границ дороги

Стиль – пунктир (12)

Цвет - #ff9721

Толщина – 3 пикселя

* 1. Создать на узлах полигона точки

Шрифт – Axioma MI Map Symbols

Размер – 11

Цвет - #ea160f

Символ – круг (35)

Стиль обводки – черная обводка

1. Экспортировать окно с картой в растровом формате с названием изображения «Изучаемая территория» в формате «PNG» в папку команды
2. Экспортировать рабочий набор в папку команды с названием «Изучаемая территория ГИС»
3. Добавить полученное изображение в отчёт
4. Сформировать координаты обследуемого участка и дороги в отчёте (в градусах)
5. Определить площадь участка
6. Внести полученные данные с полевых работ в соответствии с формой

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Полученные данные |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

1. Сформировать таблицу по определению метана в воздухе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование исследуемого вещества | Время анализа, мин | Результат анализа | ПДК в воздухе рабочей зоны по ГН 2.2.5.1313-03 |
| 1 | Метан | 2 |  | 7000 |

1. Рассчитать по формуле содержание метана в воздухе и сделать вывод.

*Сн –* Результат измерения концентрации вредного вещества приведенное к нормальным условиям

Ct.ф.p. – результаты измерения концентрации вредного вещества

t – температура на улице

T - температура на улицы в кельвинах

p – 102,52 Кпа

Кв – коэффициент, учитывающий влияние температуры и влажность окружающего воздуха на показания индикаторных трубок (принимаем Кв = 1)

14.Оформление работы

Шрифт – Liberation Sans

Размер шрифта – 14

Выравнивание – по ширине

**Техническое задание Модуля Б –**

**Социально-экономическая оценка территории, проектирование**

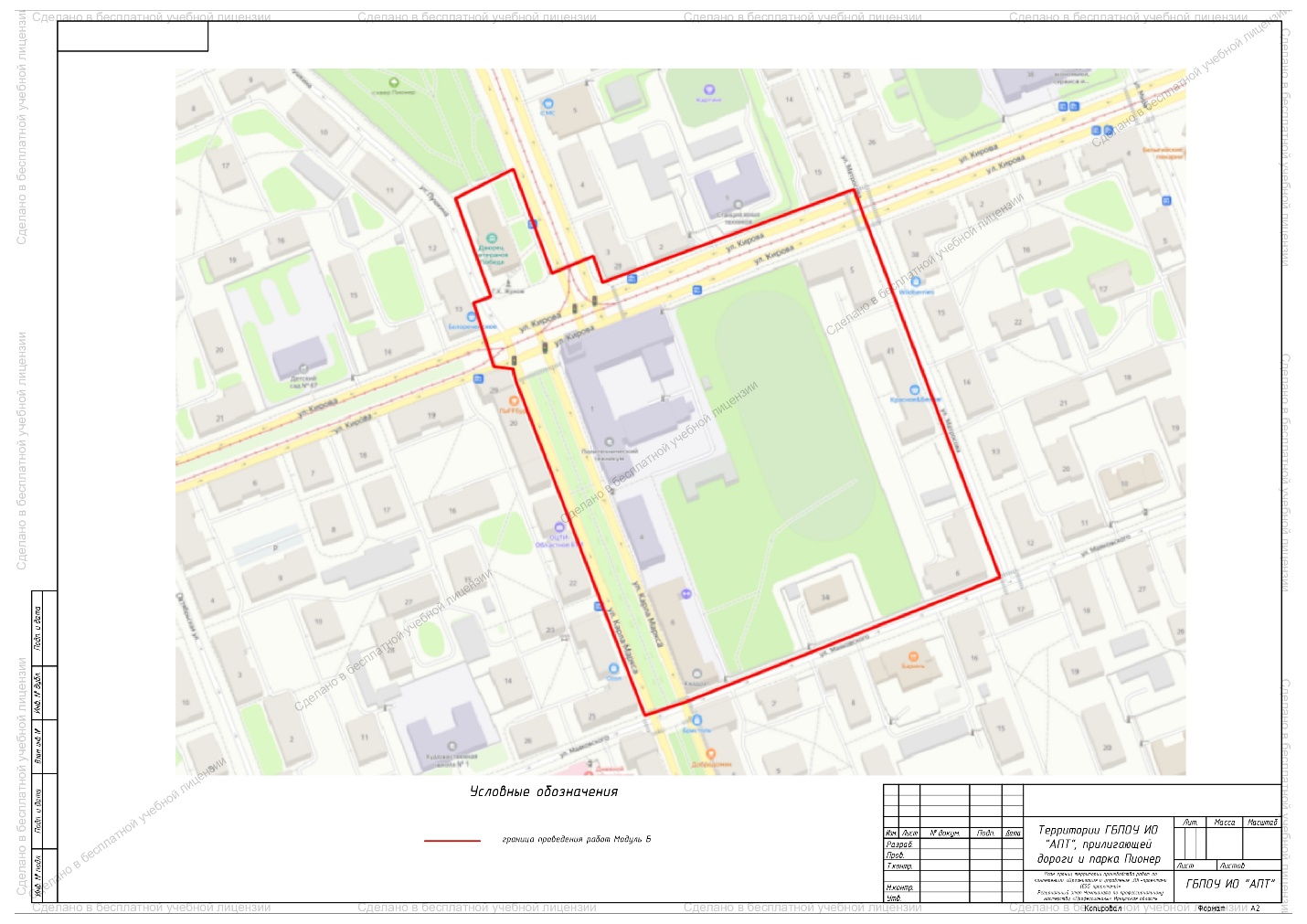
**и определение почвенных характеристик**

**Задача №1 (подготовительный этап):** на листе А4 разработать форму для сбора информации о транспортной доступности, обеспечения элементами инфраструктуры и степени благоустроенности исследуемой территории

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Полученные данные |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

**Задача №2 (полевой этап):**

1. В разработанной форме указать информацию, полученную с изучаемой территории в соответствии со схемой местности, составить выводы
2. В характеристиках зданий должна быть указана этажность (малоэтажное, среднеэтажное, высотное).



**Задача №3 (камеральный этап):**

1. В папке с номером команды создать word документ с названием Модуль Б, в котором заносится полученная информация
2. Составить социально-экономический паспорт территории с внесением всей полученной информации во время проведения полевого этапа в соответствии с формой

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Полученные данные |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

1. Обработать результаты исследования территории
2. Оформление отчета

Шрифт – Liberation Sans

Размер шрифта – 14

Выравнивание – по ширине

**Техническое задание Модуля В –**

**Проектирование стратегии устойчивого развития территории**

**Задача №1**:

1. В папке с номером команды создать word документ с названием Модуль В, в котором заносится полученная информация.
2. Составить SWOT-анализ пригодности территории (не менее 5 пунктов на каждый раздел)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, Бренд

Автоматически созданное описание

1. Разработать рекомендации для устойчивого развития территории (не менее 3 на каждый пункт)
   1. Перечень действий для обустройства территории
   2. Рекреационные объекты
2. Разработать мероприятий для устойчивого развития территории (не менее 3 на каждый пункт)
   1. Мероприятия по поддержанию и улучшению благоприятных условий территории
   2. Мероприятия по минимизации неблагоприятных условий территории
3. Оформление рекомендаций

Шрифт – Liberation Sans

Размер шрифта – 14

Выравнивание – по ширине