Утверждаю

заведующий кафедрой

общепрофессиональных и

технических дисциплин

\_\_\_\_\_\_\_Д.А. Дрючин

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсового проекта**

студенту (студентке) Кильдишову А,А. группа з19ЭТМК(ба)СТТМ(н)

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

**1. Тема проекта** Расчет тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобиля с разработкой схемы расположения подшипников и точек смазки

**2. Срок сдачи студентом проекта** « » 2022г.

**3. Цель и задачи проекта:**

Цель: формирование навыков анализа движения автотранспортного средства (на примере конкретной марки автомобиля) в конкретных дорожных условиях, необходимых при разработке рекомендаций по эффективной и безопасной эксплуатации автотранспортного средства.

Задачи:

- закрепить и углубить знания, полученные в результате изучения теоретического курса;

- научиться применять эти знания в решении практических задач;

- выработать навыки по оценке эксплуатационно-технических свойств АТ и их совершенствованию.

**4. Исходные данные к проекту:**

Таблица 1.1 – Характеристики автомобиля ВАЗ-2106

марка, модель

|  |  |
| --- | --- |
| **Исходные данные** | **Наименование (значение)** |
| Тип двигателя | бензиновый |
| Рабочий объём двигателя, л | 1,7 |
| Тип трансмиссии и количество передач | 5- МКПП |
| Пассажировместимость (грузоподъёмность, чел. (кг) | 5 |
| Максимальная скорость, км/час | 142 |
| Максимальная мощность (обороты двигателя), л.с. (об/мин) | 76(5200) |
| Максимальный крутящий момент (обороты двигателя), н∙м (об/мин) | 125,4(3000) |
| Размер колёс транспортного средства | 175/80/R16 |
| Полная масса транспортного средства, кг | 1610 |

**5. Перечень вопросов, подлежащих разработке**

Рассчитать следующие характеристики транспортного средства:

– скоростную характеристику двигателя;

– график силового баланса;

– график мощностного баланса;

– график динамической характеристики;

– график ускорений;

– графики пути и времени разгона;

– топливно-экономическую характеристику.

**6. Перечень графического (иллюстративного) материала:**

Лист 1(формат А1) – Тягово-скоростные и топливно-экономические характеристики транспортного средства

Лист 2 (формат А1) – Кинематическую схему трансмиссии с указанием точек смазки и подшипников

Дата выдачи и получения задания

Руководитель «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Спирин

Студент «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Кильдишов