

**Направление - 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) –
«Автомобильные мосты и тоннели»**

**Курсовая работа по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства
(геология, геодезия)»**

1. Цель курсовой работы по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства (геология, геодезия)» – научить обучающихся самостоятельно выбирать наиболее целесообразное направление трассы автомобильной дороги по топографической карте, ориентировать трассу, определять основные элементы и главные точки закруглений, проводить разбивку пикетов и определять их высоту, строить профиль трассы и проектировать по нему.

2. Методическое обеспечение для выполнения курсовой работы:

Валл, М.В. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы «Инженерно-геодезические работы при изысканиях и проектировании автомобильной дороги» для обучающихся направления 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения / М. В. Валл ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра транспорта и дорожного строительства. – Екатеринбург, 2017. – 28 с.

<http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6994>

3. Рекомендации. Проектировать трассу по топографической карте масштаба 1:10000 необходимо с соблюдением следующих требований:

- протяженность трассы 2 км;
- количество поворотов не менее двух в противоположные стороны;
- минимальный радиус кривых в плане – 100 м, максимальный – 3000 м;
- минимальная длина прямых вставок между смежными круговыми кривыми – 50 м;
- максимальный проектный уклон трассы – 0,070 (70 тысячных);
- минимальный шаг продольного проектирования – 100 м;
- количество поперечников протяженностью по 25 м в обе стороны от оси трассы – не менее двух;
- минимум земляных работ и возможное равенство объемов работ по выемкам и подсыпкам грунта.