**Инструкционная карта по МДК 01.01 Технология геодезических работ УЗПХ 251**

**Практическая работа 11**

**Тема**: Геодезические работы при эксплуатации железных дорог

**Цель работы**: Знать порядок:

1.Нивелирования существующего ж.д. пути.

2.Построения и уметь строить продольный и поперечный профили ж.д. пути.

Ход работы:

1.Описать порядок нивелирования существующего ж.д. пути.

2.Составить продольный и поперечный профили существующего ж.д. пути.

Выполнение работы:

1.Виды геодезических работ.

Виды геодезических работ при тянущемся содержании пути, среднем и капитальном ремонтах.

При очередных проверках, капитальном и среднем ремонте пути, при лечении земляного полотна выполняют съёмку плана и профиля пути. По результатам съёмки составляют планы, продольные и поперечные профили, выполняют расчёт кривых для постановки или в проектное положение.

Приступая к съёмке плана и профиля пути с точностью 1-2 см, выносят ось здания пассажирского вокзала. Его положение закрепляют светлой красной вертикальной чертой на внутренней стороне шейки левого по ходу километража рельса. От этой точки, выполняют измерения 20-метровой лентой или рулеткой по оси пути разбивают и закрепляют красной пикетаж, соблюдая нумерацию, соответствующую существующему продольному профилю.

Кривые участки метками на шейке рельса разбивают на отрезки длинной 20 или 10 м (в зависимости от кривой). Такую разбивку начинают не менее чем за 50 м до видимого начала и продолжают 50 м после конца кривой. При разбивке пикетажа ведут пикетажный журнал.

2.Съёмка плана ж.д. пути и полосы отвода.

Геодезические работы по съёмке полосы отвода плана и профиля линии производятся при очередных натурных проверках, а также внеочередных для составления проектов капитального и среднего ремонта пути.

Сроки инструментальной проверки пути в плане и профиле устанавливаются приказом начальника дороги согласно Правилам технической эксплуатации железных дорог Союза ССР, в которых сказано, что:

Участки, на которых производится реконструкция пути или другие работы, вызывающие изменения плана и профиля, проверяются по окончании работ.

Продольные профили: сортировочных горок, полугорок, подгорных путей и вытяжек на сортировочных, участковых, и крупных грузовых станциях; проверяются не реже одного раза в два года. Профиль пути на остальном протяжении проверяется не реже одного раза в 10 лет.

3.Нивелирование существующего ж.д. пути.

Для съёмки прокладывают ход технического нивелирования, который начинают и заканчивают на реперах государственной или ведомственной нивелирной сети. Рейку при нивелировании ставят на головку рельса в местах меток пикетов и плюсов. При этом на прямых участках пути определяют высоты головки левого рельса (считая по ходу километров), на кривом – головки рельса

внутренней нити. На двух и многопутных линиях нивелирование проводят по каждому пути. Расстояние между связующими точками принимают равным 200м.

Вывод: