

Теоретические вопросы по дисциплине «Геодезическое обеспечение эксплуатации нефтегазопроводов и газонефтехранилищ»

Вопросы к Входной ЛК

1. Вычисление дирекционного угла последующей стороны
2. Решение прямой и обратной геодезических задач
3. Поправка направления при перерасчёте углов
4. Геометрическое нивелирование
5. Тригонометрическое нивелирование
6. Уклон местности, способы его определения
7. Рассчитайте отметку плюсовой точки через горизонт инструмента

Вопросы к ЛК «Инженерно-геодезические изыскания»

1. Этапы геодезических работ при строительстве сооружений
2. Виды технических изысканий
3. Основные элементы трассы
4. Технические условия на проектирование трассы
5. Стадии геодезических изысканий
6. Порядок работ при разбивке пикетажа
7. Порядок технического нивелирования трассы
7. Изыскания площадных сооружений
8. Необходимые топографо-геодезические данные для проектирования
9. Крупномасштабные съёмки
10. Закрепление точек съёмочных сетей
11. Особенности закрепления геодезических пунктов на территории строительных площадок и привязка к ним
12. Топографические свойства местности
13. Номенклатура топографических планов и карт

Вопросы к ЛК «Геодезическая основа для строительства»

1. Состав сетей геодезической основы для строительства
2. Государственная геодезическая сеть как геодезическая основа для строительства
3. Опорная геодезическая сеть как геодезическая основа для строительства
4. Съёмочная геодезическая сеть как геодезическая основа для строительства
5. Разбивочные геодезические сети как геодезическая основа для строительства, их виды
6. Геодезическая строительная сетка: проектирование, обозначение на плане, назначение, закрепление на местности
7. Перенесение проекта строительной сетки на местность (вынос исходных направлений)
8. Перенесение проекта строительной сетки на местность (детальная разбивка осевым способом)
9. Перенесение проекта строительной сетки на местность (детальная разбивка способом редуцирования)

Вопросы к ЛК «Элементы инженерно-геодезического проектирования»

1. Условия проектирования оси магистрального трубопровода
2. Элементы круговой кривой, расчёт горизонтальной круговой кривой
3. Особенности расчёта вертикальных кривых

Составила Антропова Н.А.

4. Составление профиля трассы магистрального трубопровода

Вопросы к ЛК «Вертикальная планировка рельефа»

1. Проект вертикальной планировки рельефа
2. Геометрическое нивелирование для составления проекта вертикальной планировки (способ поперечников, параллельных линий, полигонов)
3. Геометрическое нивелирование для составления проекта вертикальной планировки (способ нивелирования по квадратам)
4. Нивелирование по квадратам при стороне квадрата 100 м и более
5. Нивелирование по квадратам при стороне квадрата 10-20 м
6. Составление плана по результатам нивелирования площади, интерполирование и проведение горизонталей
7. Вертикальная планировка под горизонтальную площадку.
8. Вертикальная планировка под наклонную площадку
9. Расчёт объёмов земляных работ при планировке рельефа под горизонтальную площадку

Вопросы к ЛК «Инженерно-геодезические работы к перенесению проектов строительства на местность»

1. Разбивочные работы: оси сооружений, обозначение на разбивочном чертеже, организация разбивочных работ
2. Разбивочные чертежи, обозначения на них
3. Точность разбивочных работ.
4. Геодезическая подготовка данных для разбивочных работ

Вопросы к ЛК «Элементы геодезических разбивочных работ»

1. Построение на местности проектного горизонтального угла (способ полного приёма)
2. Построение на местности проектного горизонтального угла (способ редуцирования)
3. Перенесение на местность проектной отметки с помощью нивелира
4. Перенесение на местность проектной отметки с помощью теодолита
5. Построение на местности линии с заданным проектным уклоном (по двум точкам) с помощью нивелира
6. Построение на местности линии с заданным проектным уклоном (по двум точкам) с помощью теодолита
7. Перенесение на местность длинных линий проектного уклона
8. Передача отметки на дно глубокого котлована
9. Передача отметки на монтажный горизонт

Вопросы к ЛК «Способы геодезических разбивочных работ»

1. Вынос в натуру проектных точек способом полярных координат
2. Вынос в натуру проектных точек способом прямоугольных координат
3. Вынос в натуру проектных точек способом прямой угловой засечки
4. Вынос в натуру проектных точек способом линейной засечки
5. Вынос в натуру проектных точек способом проектного теодолитного хода

6. Вынос в натуру проектных точек способом разбивки от местных предметов
7. Разбивка на местности круговых кривых

Вопросы к ЛК «Общая технология разбивочных работ»

1. Технология разбивки основных осей сооружений (от строительной сетки)
2. Технология разбивки основных осей сооружений (от точек полигонометрического хода)
3. Технология разбивки основных осей сооружений (от существующих зданий)
4. Технология разбивки основных осей сооружений (вынос прямолинейного участка)
5. Детальная разбивка осей сооружений и закрепление их на обноске
6. Передача плановых точек осей на монтажные горизонты (на дно котлована)
7. Передача плановых точек осей на монтажные горизонты (надземная часть)
8. Закрепление створов осей открасками
9. Закрепление створов главных и основных осей грунтовыми знаками
10. Разбивочные работы при трассировании МТ
11. Геодезические работы по укладке трубопровода в траншею

Вопросы к ЛК «Геодезические работы на строительной площадке»

1. Геодезические работы при устройстве фундаментов
2. Принципы геодезического обеспечения монтажа технологического оборудования и строительных конструкций
3. Способы установки и выверки строительных конструкций и оборудования по высоте и вертикали
4. Разбивка и выверка подкрановых путей
5. Геодезические работы при монтаже технологического оборудования
6. Геодезические работы при строительстве сооружений башенного типа
7. Особенности геодезических разбивочных работ при переходе через водные преграды
8. Исполнительные съёмки

Вопросы к ЛК «Определение осадок и деформаций сооружений»

1. Виды деформаций сооружений и причины их возникновения.
2. Организация геодезических наблюдений за смещениями и деформациями сооружений.
3. Геодезические наблюдения за осадками сооружений.
4. Геодезические наблюдения за горизонтальными смещениями и кренами сооружений.