

**ТЕМА 1: ФИГУРА И МОДЕЛИ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ.
СИСТЕМЫ КООРДИНАТ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНОЙ
ГЕДЕЗИИ**

Контрольные вопросы

1. Какие математические модели применяют для описания планеты Земля?
2. Какой эллипсоид применяют в РФ для ведения геодезических и картографических работ?
3. Какие величины характеризуют положение точки в системе пространственных геодезических координат?
4. Какие величины характеризуют положение точки в системе пространственных прямоугольных координат?
5. Какими линиями ограничивают зоны для применения картографической проекции Гаусса-Крюгера?
6. Какая система координат создаётся в каждой отдельно взятой зоне?
7. При записи какой величины к ней приписывают номер зоны?

**ТЕМА 2: ОРИЕНТИРОВАНИЕ ЛИНИЙ НА
МЕСТНОСТИ. ПРЯМАЯ И ОБРАТНАЯ
ГЕДЕЗИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА ПЛОСКОСТИ**

Контрольные вопросы

1. С какой целью определяют азимуты для линий?
2. Какие виды азимутов применяют для линий?
3. От какого меридиана отсчитывают истинный азимут. Диапазон измерения?
4. От какого меридиана отсчитывают магнитный азимут. Диапазон измерения?
5. От какого меридиана отсчитывают дирекционный угол. Диапазон измерения?
6. На какую величину(без поправок) отличаются прямой и обратный азимуты?
7. Какие классические задачи решают в системе прямоугольных координат?

**ТЕМА 3: ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СЕТИ:
МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ, ЗАКРЕПЛЕНИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕТЕЙ**

Контрольные вопросы

1. На какие виды подразделяются государственные геодезические сети?
2. Какой метод производства измерений применяют при создании государственной плановой сети?
3. На какие виды подразделяются плановые геодезические сети?
4. Какой метод производства измерений применяют при создании сетей сгущения?
5. Какой метод производства измерений применяют при создании высотных сетей?
6. С какой целью создают съёмочные геодезические сети?

ТЕМА 4: СОВРЕМЕННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕОДОЛИТЫ

Контрольные вопросы

1. Какие величины можно измерить с помощью теодолита 2ТЗ0П?
2. Какие измерительные круги имеются в теодолите?
3. Для чего используют цилиндрический уровень и отвес?
4. Каким образом считывают отсчёты с кругов теодолита?
5. С помощью какого устройства измеряют расстояния до шашечной рейки?
6. Каковы основные отличия электронного теодолита от оптического?
7. Где отображаются результаты измерения углов на теодолите VEGA?
8. Какова сущность измерения горизонтальных и вертикальных углов способом приёмов?

ТЕМА 5: ОПТИЧЕСКИЕ НИВЕЛИРЫ С УРОВНЕМ И С КОМПЕНСАТОРОМ

Контрольные вопросы

1. Для производства каких измерений предназначены нивелиры?
2. Какие предметы дополнительно используют при работе с нивелиром?
3. Какое пространственное положение занимает визирная ось зрительной трубы нивелира при измерении превышений?
4. Как располагают нивелир по отношению к нивелирным рейкам при измерении превышений?
5. Какое количество цифр содержит отсчёт в мм, считанный с нивелирной рейки?
6. По каким сторонам нивелирной рейки считывают отсчёты на станции?
7. Каково назначение компенсатора, встроенного в нивелир?

ТЕМА 6: ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

Контрольные вопросы

1. С какой целью производят компарирование ленты ЛЗ-20 или рулетки?
2. В какой последовательности измеряют линию для обеспечения контроля измерения?
3. Какая величина служит критерием точности измерения длины линии?
4. Что называют нитяным дальномером теодолита?
5. Какой предмет применяют дополнительно при измерении расстояний с помощью нитяного дальномера?
6. В какой последовательности считывают отсчёты по рейкам на станции при геометрическом нивелировании?
7. Какой комплект приборов используют при измерении превышений методом геометрического нивелирования?
8. Какой комплект приборов используют при измерении превышений методом тригонометрического нивелирования?

ТЕМА 7: СОЗДАНИЕ ПЛАНОВО-ВЫСОТНОЙ СЪЁМОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЁМКИ МЕСТНОСТИ

Контрольные вопросы

1. Какие Основные виды работ выполняют при создании съёмочной основы?
2. Какие приборы применяют при создании плановой съёмочной основы?
3. Какими способами закрепляют точки теодолитного хода на местности?
4. Какие измерения выполняют при построении теодолитного хода?
5. Какой заключительный документ составляют при создании плановой основы на местности?
6. Какие приборы применяют при создании высотной основы на местности?
7. Какие измерения выполняют при построении нивелирного хода?
8. В каком документе выполняют уравнивание превышений и вычисление отметок точек?

ТЕМА 8: ТАХЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЁМКА МЕСТНОСТИ

Контрольные вопросы

1. С какой целью производят тахеометрическую съёмку местности?
2. Какие приборы применяют при съёмке местности?
3. С каких пунктов (точек) производят наблюдение речных точек?
4. Как называют документ, в который записывают результаты полевых измерений и где производят необходимые вычисления?
5. Каким способом определяется плановое положение речной точки?
6. Каким способом определяют превышение речной точки над станцией?
7. Что изображают на Плате по результатам производства тахеометрической съёмки местности?