

Согласно ФГОС ВПО по направлению подготовки 270800 строительство (квалификация (степень) «Бакалавр», приказы Минобрнауки РФ от 18.05.2011 №1657, от 31.05.2011 № 1957), в соответствие с учебными циклами и проектируемыми результатами их освоения в области профессионального цикла базовой части обучающийся должен: **ЗНАТЬ**: общие сведения о геодезических измерениях, основные понятия теории погрешностей, топографические карты и планы и их использование при проектировании, реконструкции и реставрации сооружений; **ВЛАДЕТЬ**: методами ведения геодезических измерений и обработки результатов.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ГЕОДЕЗИИ 270800.62.04.09

1. При техническом нивелировании какая последовательность взятия отсчетов по рейкам на станции более предпочтительна и почему?
2. Как контролируются отсчеты на станции при техническом нивелировании?
3. Как подсчитать высоту одной точки над другой?
4. Что называют абсолютной и относительной высотой точки?
5. Чему равно превышение, как функция высот точек?
6. Что называется отметкой точки?
7. Если превышение между точками А и В отрицательное отметка какой точки больше?
8. Что означает положение теодолита КРУГ ЛЕВО и КРУГ ПРАВО и почему измерение углов выполняют при двух положениях теодолита (тахеометра)?
9. Какое допустимое расхождение углов из полуприемов для теодолитов технической точности?
10. Что называют полным приемом измерения угла?
11. Почему при измерении углов электронными теодолитами следует выполнять обнуление отчета на первую точку и почему не следует выполнять измерение от нулевого отсчета оптическими теодолитами?
12. Как коллимационная погрешность влияет на результат измерения угла в полном приеме?
13. Как следует выполнять наведение на визирную цель, чтобы разворот сетки нитей не влиял на точность измерений.
14. Какими приборами измеряют длины линий?
15. Какие поправки вводят при измерении длин линий?
16. Что называется погрешностью (ошибкой) измерения?
17. Какие погрешности встречаются в измерениях?
18. Какими свойствами обладают случайные погрешности измерений?
19. Какими характеристиками оценивается точность измерений?
20. Дать определение топографической карты и плана.
21. Что называют масштабом карты. Перечислить виды масштабов и дать их характеристику.
22. Что называют разграфкой и номенклатурой листов топографических карт?
23. Перечислить масштабный ряд карт, выпускаемых в России.
24. Перечислить масштабный ряд планов, выпускаемых в России. Чему равны размеры рамок планов разных масштабов?
25. Чему равна площадь участка местности в границах рамки плана 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500?
26. Что такое точность масштаба? Чему она равна для карт масштабов: 1:100000, 1:25000?
27. Какими геометрическими величинами являются долгота и широта?
28. Как определить географические и прямоугольные координаты точки по карте?
29. Почему на электронных картах Google и топографических картах России разные координаты для одних и тех же точек?
30. Пояснить зависимость между азимутами, румбами и дирекционными углами.
31. Что называют сближением меридианов и склонением магнитной стрелки?
32. Назвать и показать на карте основные формы рельефа.
33. Дать определение горизонталей, высоты сечения рельефа, уклона и угла наклона местности, заложения и превышения.
34. Пояснить понятия: масштабные и немасштабные условные знаки.
35. Перечислить способы вычисления площадей на планах и картах, определить площадь участка местности, заданного на карте.