

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.07 «Основы геодезии»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Задачи геодезии. Масштабы	ОК 01	Экзамен	1-я текущая аттестация
2.	Рельеф местности			
3.	Ориентирование направлений			
4.	Зарамочное оформление карт и планов			
5.	Сущность измерений. Линейные измерения			2-я текущая аттестация
6.	Угловые измерения			
7.	Геодезические съемки. Назначение и виды геодезических съемок			
8.	Угловые измерения			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средств в фонде
1.	<i>1-я и 2-я текущая аттестация</i>	Средства контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Экзамен</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену

Вопросы к 1-ой текущей аттестации

1. Объясните основные задачи геодезии в строительстве и приведите примеры её применения при возведении зданий.
2. Что понимается под понятием «масштаб карты», и какие виды масштабов применяются в геодезии?
3. Как соотносятся численный, именованный и линейный масштаб и в каких случаях их используют?
4. Объясните, как ошибка в выборе масштаба может повлиять на точность геодезических работ.
5. Чем отличаются крупномасштабные карты и планы от мелкомасштабных, и какие задачи решаются с их помощью?
6. Что такое горизонтالي на топографической карте, и каким образом они отражают рельеф местности?
7. Объясните, как определяется крутизна склона по топографической карте.

8. Какие способы изображения рельефа местности применяются в геодезии, кроме горизонталей?
9. В чём заключается значение изучения рельефа при проектировании дорог и зданий?
10. Какой практический смысл имеет выбор условной высоты сечения рельефа на топографической карте?
11. Что такое ориентирование на местности и какие основные способы его выполнения применяются в геодезии?
12. Чем отличается ориентирование по компасу от ориентирования по сторонам горизонта?
13. Объясните, что такое дирекционный угол, и как он определяется в полевых условиях.
14. Как определяется магнитное склонение и почему оно учитывается при геодезических измерениях?
15. Что понимается под азимутом, и какие виды азимутов применяются в практике?
16. В чём заключается различие между истинным и магнитным меридианом?
17. Объясните правила ориентирования плана местности по линейным и угловым ориентирам.
18. Какие ошибки могут возникнуть при неправильном ориентировании карты и как их избежать?
19. Как осуществляется ориентирование при отсутствии компаса или карты?
20. Почему умение ориентироваться является ключевым навыком геодезиста при проведении съёмочных работ?

Образец билета к 1-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Основы геодезии»
I-аттестация**

Вариант №_____

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Какая основная задача геодезии в строительстве?

- а) создание топографических карт для туристов
- б) определение форм и размеров Земли
- в) обеспечение точности геометрических параметров при возведении сооружений
- г) изучение свойств строительных материалов

2. Что означает численный масштаб 1:5000?

- а) 1 см на карте соответствует 5 км на местности
- б) 1 м на карте соответствует 5000 м на местности
- в) 1 см на карте соответствует 50 м на местности
- г) 1 см на карте соответствует 5000 м на местности

3. Что является основным элементом характеристики рельефа местности?

- а) растительность
- б) перепады высот
- в) здания и сооружения
- г) водные объекты

4. Что используют для ориентирования направлений на местности?

- а) масштаб
- б) теодолит
- в) компас
- г) нивелир

5. Как называется рамка, ограничивающая изображение карты или плана?

- а) координатная сетка
- б) картографическая сетка
- в) зарамочное оформление
- г) обводка

6. Какой прибор чаще всего применяют для линейных измерений?

- а) теодолит
- б) рулетка
- в) нивелир
- г) буссоль

7. Что измеряется с помощью теодолита?

- а) углы
- б) длины
- в) высоты зданий
- г) кривизна Земли

8. Что представляет собой геодезическая съемка?

- а) фотографирование рельефа с дрона
- б) сбор данных о форме и размерах объектов местности
- в) измерение температуры воздуха на территории
- г) расчет несущей способности грунтов

9. Какие углы называют горизонтальными?

- а) углы между сторонами треугольника
- б) углы, измеренные в плоскости горизонта
- в) углы между прямыми в пространстве
- г) углы наклона зданий

10. Что является результатом топографической съемки?

- а) строительный проект
- б) топографический план
- в) акт обследования
- г) расчет сметы

Вариант №2

1. В чем заключается назначение геодезии в дорожном строительстве?

- а) проектирование схем движения
- б) определение прочности дорожного покрытия
- в) обеспечение точности трассировки и планировки дороги
- г) анализ транспортных потоков

2. Какой масштаб называют крупным?

- а) 1:1000000
- б) 1:10000
- в) 1:500000
- г) 1:100000

3. Что отображают горизонтالي на топографической карте?

- а) дороги
- б) рельеф местности
- в) границы земель
- г) здания

4. Какой прибор применяют для измерения углов в геодезии?

- а) нивелир
- б) теодолит
- в) рулетка
- г) компас

5. Какая информация указывается в зарамочном оформлении?

- а) только масштаб
- б) сведения о составителе и масштабе
- в) сведения о заказчике
- г) только координаты

6. Что измеряют с помощью нивелира?

- а) углы
- б) перепады высот
- в) горизонтальные расстояния
- г) магнитное склонение

7. Какие измерения относят к линейным?

- а) измерения углов
- б) измерения длины
- в) измерения азимутов
- г) измерения высот

8. Какой вид геодезической съемки чаще всего применяется для создания планов небольших территорий?

- а) нивелирная съемка
- б) тахеометрическая съемка
- в) триангуляция
- г) фотограмметрия

9. Что называют магнитным азимутом?

- а) угол между направлением на север и направлением на объект
- б) угол между сторонами здания
- в) угол между горизонталями
- г) угол наклона местности

10. Какой основной результат дают геодезические измерения?

- а) планы и карты
- б) фотографии местности
- в) метеоданные
- г) строительные чертежи

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	в	в
2	г	б
3	б	б
4	в	б
5	в	б
6	б	б
7	а	б
8	б	б
9	б	а
10	б	а

Вопросы ко 2-ой текущей аттестации

1. Объясните сущность геодезических измерений и приведите примеры их применения в строительстве.
2. Чем отличаются линейные и угловые измерения, и какое значение они имеют в геодезии?
3. Какие инструменты применяются для линейных измерений и в каких условиях они используются?
4. Объясните, какие ошибки могут возникнуть при измерении расстояний мерной лентой.
5. Каковы преимущества применения электронных дальномеров по сравнению с традиционными средствами линейных измерений?
6. Чем отличаются измерения горизонтальных углов от измерений вертикальных углов?
7. Как с помощью теодолита определяют углы на местности?
8. В чём состоит сущность метода повторений при угловых измерениях?
9. Какие ошибки чаще всего встречаются при угловых измерениях и как они влияют на результат?
10. В каких случаях применяется метод круговых приёмов при работе с теодолитом?
11. Дайте определение геодезической съёмки и объясните её основное назначение.
12. Чем отличается плановая геодезическая съёмка от высотной?
13. Какие виды геодезических съёмок применяются для создания топографических карт и планов?
14. В чём заключается отличие крупномасштабных съёмок от мелкомасштабных?
15. Какие особенности имеет нивелирование как метод геодезических измерений?
16. Объясните, какие виды нивелирования применяются на практике и для чего используется каждое из них.
17. В чём заключается назначение тахеометрической съёмки?
18. Какие преимущества даёт применение современных электронных тахеометров?
19. Чем отличается геодезическая съёмка для проектирования от съёмки для эксплуатации построенных объектов?
20. Объясните значение геодезических съёмок для контроля качества строительных и монтажных работ.

Образец билета ко 2-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Основы геодезии»
II-аттестация
Вариант № ____**

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Что позволяет установить масштаб карты или плана?

- а) взаимное положение зданий
- б) соотношение между длиной на карте и расстоянием на местности
- в) направление на север
- г) точность угловых измерений

2. Какие линии применяются для изображения рельефа на планах и картах?

- а) условные знаки
- б) горизонтали
- в) стрелки
- г) штриховки

3. Что такое дирекционный угол?

- а) угол, отсчитываемый от оси координат до линии
- б) угол между направлениями на север и юг
- в) угол наклона линии местности
- г) угол между линиями горизонта

4. Что указывается в нижней части зарамочного оформления?

- а) название района
- б) координаты углов рамки
- в) сведения о составителях и дате
- г) условные обозначения

5. Как называется измерение расстояний по поверхности земли?

- а) угловое измерение
- б) линейное измерение
- в) нивелирование
- г) фотограмметрия

6. Для чего предназначен теодолит?

- а) для измерения линейных расстояний
- б) для измерения углов
- в) для определения рельефа
- г) для определения масштаба

7. Что является основным объектом геодезических съемок?

- а) транспортные потоки
- б) поверхность Земли
- в) здания
- г) грунты

8. Какие углы называют вертикальными?

- а) углы в треугольниках
- б) углы, измеренные в вертикальной плоскости
- в) углы наклона крыш
- г) углы сторон горизонта

9. Какой документ создается в результате топографической съемки?

- а) акт обследования
- б) карта или план
- в) строительный проект
- г) смета

10. Какая особенность крупномасштабных карт?

- а) они охватывают большую территорию
- б) они содержат более детальное изображение объектов
- в) они отображают только рельеф
- г) они менее точные

Вариант №2

1. Что изучает геодезия?

- а) физические свойства строительных материалов
- б) форму, размеры и изображение земной поверхности
- в) климатические особенности региона
- г) гидрологические процессы

2. Что означает масштаб 1:2000?

- а) 1 см на карте соответствует 2000 м на местности
- б) 1 см на карте соответствует 2000 см на местности
- в) 1 м на карте соответствует 2000 м на местности
- г) 1 см на карте соответствует 20 м на местности

3. Каким способом изображается рельеф на картах?

- а) цветом
- б) условными знаками
- в) горизонталями
- г) стрелками

4. Что называется истинным меридианом?

- а) направление на юг
- б) линия, проходящая через полюса Земли и наблюдателя
- в) линия, соединяющая два пункта
- г) направление на восток

5. Какая информация всегда указывается в зарамочном оформлении?

- а) только название объекта
- б) масштаб и условные знаки
- в) дата составления и сведения о составителях
- г) сведения о грунтах

6. Что относится к угловым измерениям?

- а) измерение расстояния
- б) измерение дирекционного угла
- в) измерение уровня грунтовых вод
- г) измерение температур

7. Что позволяет выполнить нивелирование?

- а) определить углы
- б) определить перепады высот
- в) рассчитать площадь территории
- г) определить масштаб карты

8. Для каких целей проводят геодезические съемки?

- а) для изучения климата
- б) для составления планов и карт
- в) для проектирования мебели
- г) для анализа грунтов

9. Какие углы называют магнитными азимутами?

- а) углы, отсчитываемые от северного направления магнитного меридиана
- б) углы, отсчитываемые от истинного меридиана
- в) углы между горизонталями
- г) углы между зданиями

10. Что является конечной целью выполнения геодезических работ на строительной площадке?

- а) создание сметы
- б) определение климатических условий
- в) обеспечение точности размещения зданий и сооружений
- г) выбор строительных материалов

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 10 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 8-9 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 5-7 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	б	б
2	б	г
3	а	в
4	в	б
5	б	в
6	б	б
7	б	б
8	б	б
9	б	а
10	б	в

Образец билета к экзамену

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Основы геодезии»
Экзамен
Вариант № ____**

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Какая основная задача геодезии в строительстве?

- а) создание топографических карт для туристов
- б) определение форм и размеров Земли
- в) обеспечение точности геометрических параметров при возведении сооружений
- г) изучение свойств строительных материалов

2. Что означает численный масштаб 1:5000?

- а) 1 см на карте соответствует 5 км на местности
- б) 1 м на карте соответствует 5000 м на местности
- в) 1 см на карте соответствует 50 м на местности
- г) 1 см на карте соответствует 5000 м на местности

3. Что является основным элементом характеристики рельефа местности?

- а) растительность
- б) перепады высот
- в) здания и сооружения
- г) водные объекты

4. Что используют для ориентирования направлений на местности?

- а) масштаб
- б) теодолит
- в) компас
- г) нивелир

5. Как называется рамка, ограничивающая изображение карты или плана?

- а) координатная сетка
- б) картографическая сетка
- в) зарамочное оформление
- г) обводка

6. Какой прибор чаще всего применяют для линейных измерений?

- а) теодолит
- б) рулетка
- в) нивелир
- г) буссоль

7. Что измеряется с помощью теодолита?

- а) углы
- б) длины
- в) высоты зданий
- г) кривизна Земли

8. Что представляет собой геодезическая съемка?

- а) фотографирование рельефа с дрона
- б) сбор данных о форме и размерах объектов местности
- в) измерение температуры воздуха на территории
- г) расчет несущей способности грунтов

9. Какие углы называют горизонтальными?

- а) углы между сторонами треугольника
- б) углы, измеренные в плоскости горизонта
- в) углы между прямыми в пространстве
- г) углы наклона зданий

10. Что является результатом топографической съемки?

- а) строительный проект
- б) топографический план
- в) акт обследования
- г) расчет сметы

11. В чем заключается назначение геодезии в дорожном строительстве?

- а) проектирование схем движения
- б) определение прочности дорожного покрытия
- в) обеспечение точности трассировки и планировки дороги
- г) анализ транспортных потоков

12. Какой масштаб называют крупным?

- а) 1:1000000
- б) 1:10000
- в) 1:500000
- г) 1:100000

13. Что отображают горизонтالي на топографической карте?

- а) дороги
- б) рельеф местности
- в) границы земель
- г) здания

14. Какой прибор применяют для измерения углов в геодезии?

- а) нивелир
- б) теодолит
- в) рулетка
- г) компас

15. Какая информация указывается в зарамочном оформлении?

- а) только масштаб
- б) сведения о составителе и масштабе
- в) сведения о заказчике
- г) только координаты

16. Что измеряют с помощью нивелира?

- а) углы
- б) перепады высот
- в) горизонтальные расстояния
- г) магнитное склонение

17. Какие измерения относят к линейным?

- а) измерения углов
- б) измерения длины
- в) измерения азимутов
- г) измерения высот

18. Какой вид геодезической съемки чаще всего применяется для создания планов небольших территорий?

- а) нивелирная съемка
- б) тахеометрическая съемка
- в) триангуляция
- г) фотограмметрия

19. Что называют магнитным азимутом?

- а) угол между направлением на север и направлением на объект
- б) угол между сторонами здания
- в) угол между горизонталями
- г) угол наклона местности

20. Какой основной результат дают геодезические измерения?

- а) планы и карты
- б) фотографии местности
- в) метеоданные
- г) строительные чертежи

Вариант №2

1. Что позволяет установить масштаб карты или плана?

- а) взаимное положение зданий
- б) соотношение между длиной на карте и расстоянием на местности
- в) направление на север
- г) точность угловых измерений

2. Какие линии применяются для изображения рельефа на планах и картах?

- а) условные знаки
- б) горизонтали
- в) стрелки
- г) штриховки

3. Что такое дирекционный угол?

- а) угол, отсчитываемый от оси координат до линии
- б) угол между направлениями на север и юг
- в) угол наклона линии местности
- г) угол между линиями горизонта

4. Что указывается в нижней части зарамочного оформления?

- а) название района
- б) координаты углов рамки
- в) сведения о составителях и дате
- г) условные обозначения

5. Как называется измерение расстояний по поверхности земли?

- а) угловое измерение
- б) линейное измерение
- в) нивелирование
- г) фотограмметрия

6. Для чего предназначен теодолит?

- а) для измерения линейных расстояний
- б) для измерения углов
- в) для определения рельефа
- г) для определения масштаба

7. Что является основным объектом геодезических съемок?

- а) транспортные потоки
- б) поверхность Земли
- в) здания
- г) грунты

8. Какие углы называют вертикальными?

- а) углы в треугольниках
- б) углы, измеренные в вертикальной плоскости
- в) углы наклона крыш
- г) углы сторон горизонта

9. Какой документ создается в результате топографической съемки?

- а) акт обследования
- б) карта или план
- в) строительный проект
- г) смета

10. Какая особенность крупномасштабных карт?

- а) они охватывают большую территорию
- б) они содержат более детальное изображение объектов
- в) они отображают только рельеф
- г) они менее точные

11. Что изучает геодезия?

- а) физические свойства строительных материалов
- б) форму, размеры и изображение земной поверхности
- в) климатические особенности региона
- г) гидрологические процессы

12. Что означает масштаб 1:2000?

- а) 1 см на карте соответствует 2000 м на местности
- б) 1 см на карте соответствует 2000 см на местности
- в) 1 м на карте соответствует 2000 м на местности
- г) 1 см на карте соответствует 20 м на местности

13. Каким способом изображается рельеф на картах?

- а) цветом
- б) условными знаками
- в) горизонталями
- г) стрелками

14. Что называется истинным меридианом?

- а) направление на юг
- б) линия, проходящая через полюса Земли и наблюдателя
- в) линия, соединяющая два пункта
- г) направление на восток

15. Какая информация всегда указывается в зарамочном оформлении?

- а) только название объекта
- б) масштаб и условные знаки
- в) дата составления и сведения о составителях
- г) сведения о грунтах

16. Что относится к угловым измерениям?

- а) измерение расстояния
- б) измерение дирекционного угла
- в) измерение уровня грунтовых вод
- г) измерение температур

17. Что позволяет выполнить нивелирование?

- а) определить углы
- б) определить перепады высот
- в) рассчитать площадь территории
- г) определить масштаб карты

18. Для каких целей проводят геодезические съемки?

- а) для изучения климата
- б) для составления планов и карт
- в) для проектирования мебели
- г) для анализа грунтов

19. Какие углы называют магнитными азимутами?

- а) углы, отсчитываемые от северного направления магнитного меридиана
- б) углы, отсчитываемые от истинного меридиана
- в) углы между горизонталями
- г) углы между зданиями

20. Что является конечной целью выполнения геодезических работ на строительной площадке?

- а) создание сметы
- б) определение климатических условий
- в) обеспечение точности размещения зданий и сооружений
- г) выбор строительных материалов

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	Оценка
18-20	5
15-17	4
10-14	3
0-9	2

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	в	б
2	г	б
3	б	а
4	в	в
5	в	б
6	б	б
7	а	б
8	б	б
9	б	б
10	б	б
11	в	б
12	б	г
13	б	в
14	б	б
15	б	в
16	б	б
17	б	б
18	б	б
19	а	а
20	а	в