

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.08.2026 13:09:16

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Грозненский государственный нефтяной технический университет

имени академика М.Д.Миллионщикова»

## Геодезия и Земельный кадастр

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры \_\_\_Г и ЗК\_\_\_\_\_

«24» 04 2026 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.Г.Гайрабеков

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Обзорные топографические карты»**

**Направление**

**05.03.03 Картография и геоинформатика**

**Направленность (профиль)**

**«Картография»**

Квалификация

бакалавр

Составитель (и)  З.Р.Харипова  
(подпись)

Грозный 2026

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Обзорные топографические карты»**

*(наименование дисциплины)*

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Контролируемые разделы (темы)<br/>дисциплины</b>                                    | <b>Код<br/>контролируемой<br/>компетенции<br/>(или ее части)</b> | <b>Наименование<br/>оценочного<br/>средства</b> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                | Математическая основа карт.                                                            | ОПК-2. ОПК-2.1                                                   | тест                                            |
| 2                | Оформление топографических карт.<br>Надписи на картах картографическое<br>обеспечение, | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |
| 3                | Номенклатура и разграфка<br>топографической карты                                      | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |
| 4                | Чтение топографической карты                                                           | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |
| 5                | Виды съемок местности                                                                  | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |
| 6                | Геодезические инструменты и работа с<br>ними                                           | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |
| 7                | Геодезические инструменты и работа с<br>ними                                           | ОПК-2 ОПК-2.1                                                    | тест                                            |

## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| №<br>п/п | Наименование<br>оценочного<br>средства | Краткая характеристика<br>оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Представление<br>оценочного<br>средства<br>в фонде |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1        | <i>Реферат</i>                         | Средство контроля усвоения учебного<br><br>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее | Темы рефератов                                     |
| 3        | <i>Собеседование</i>                   | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.                                                                                                                              |                                                    |
| 3        | <i>Тест</i>                            | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося                                                                                                                                                                                                                                            | Фонд тестовых заданий                              |

### Вопросы для собеседования по дисциплине «Обзорные топографические карты»

#### Раздел 1. Введение. Формы и размеры Земли.

- 1.1 Топография как наука Топография с основами геодезии .
- 1.2 Формы и размеры Земли
- 1.3 Геодезические опорные сети .
- 1.4 Картографические проекций.

#### Раздел 2. Математическая основа карт.

- 1.1 Геодезическая основа .Координатная сетка топографических карт .
- 1.2 Прямоугольные координаты .Масштаб карты Картометрия

### **Раздел 3 Оформление топографических карт. Надписи на картах картографическое обеспечение**

1.1 Топографическое черчение. Работа чертежным пером

1.2 Оформление топографических карт. Надписи на картах

### **Раздел 4 Номенклатура и разграфка топографической карты**

1.1 Сущность и факторы картографической генерализации

1.2. Номенклатура топографической карты Разграфка топографической карты.

### **Раздел 5. Чтение топографической карты**

1.1 Условные знаки. Чтение зарамочного оформления карт

1.2 Изображение рельефа на топографической карте

### **Раздел 6 Виды съемок местности**

Виды съемок Глазомерная съемка местности. Высотные съемки. Нивелирование

### **Раздел 7. Геодезические инструменты и работа с ними**

1.1 Устройство теодолита и работа с ним.

1.2 Устройство нивелира и работа с ним

1.3 Тахеометр.

## **Вопросы к первой рубежной аттестации по дисциплине «Обзорные топографические карты»**

1. Картография как наука о создании и использовании карт. Структура картографии. Виды картографирования.
2. Значение картографии в современном обществе. Связь картографии с географией и другими науками.
3. История развития картографии как науки и производства. Типы и виды карт
4. Классификации картографических произведений.
5. Карта и географические планы.
6. Глобусы, блок-диаграммы, рельефные карты.
7. Фотокарты и космофотокарты, электронные карты.
8. Географические атласы как системные картографические произведения.
9. Подразделение карт по масштабу и пространственному охвату.
10. Классификация карт по содержанию.
11. Деление карт по назначению.
12. Методы создания карт.
13. Понятие о географических информационных системах (ГИС).  
Математическая основа карт
14. Понятие о картографических проекциях и свойствах. Классификация проекций.
15. Эллипсоид Ф.Н.Красовского. Искажения длин, площадей, углов на картах.
16. Показатели искажений, определение величин искажений.
17. Проекции для карт мира, полушарий, материков, России и ее регионов. Проекции топографических карт.
18. Масштабы. Масштабные ряды карт.
19. Координатные сетки. Разграфка и номенклатура многолистных карт. Компоновка.
20. Инструменты, применяемые при работе с картой Способы картографических изображений

*Образец билета к 1 руб. атт.*

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

---

ИСАиД  
БИЛЕТ № 1

Дисциплина **«Обзорные топографические карты»**

Направление подготовки **«Картография и геоинформатика»** семестр 5

1. История развития картографии как науки и производства
2. Классификация карт по содержанию
3. Географические атласы как системные картографические произведения
- 4.

**УТВЕРЖДАЮ:**

«      » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой: / И.Г. Гайрабеков

/

**Вопросы ко второй рубежной аттестации по дисциплине «Обзорные  
топографические карты»**

1. Условные знаки, их виды и функции. Язык карты.
2. Графические переменные. Разработка шкал.
3. Способы изображения.
4. Совместное применение различных способов изображения и их видоизменение.
5. Способы изображения для автоматически составляемых карт.
6. Автоматизированное конструирование знаков.
7. Растровые, векторные, матричные карты.
8. Алфавитно-цифровые карты.
9. Изображение рельефа: перспективные рисунки, штриховой способ, отмывка горизонталей, условные знаки, высотные отметки.
10. Гипсометрические шкалы.
11. Рельефные модели и фоторельеф.
12. Понятие о цифровых моделях рельефа.
13. Виды надписей и картографические шрифты.
14. Понятие о картографической топонимике. Генерализация
15. Понятие, назначение, виды и способы генерализации.
16. Геометрические аспекты генерализации. Геометрическая точность и содержательная достоверность генерализации.

17. Генерализация явлений.
18. Автоматизация процессов картографической генерализации.
19. Сглаживание и фильтрация.
20. Источники для составления карт: астрономо-геодезические, данные аэрокосмического зондирования, статистические, графические материалы, результаты лабораторных анализов, литературные источники. Приемы и методы использования карт
21. Основные способы использования карт: описания по картам, графические и графоаналитические способы, приемы математического анализа, математической статистики и теории информации.
22. Области применения географической карты.
23. Содержание географических карт.
24. Изучение по картам структуры, взаимосвязей и динамики географических явлений

*Образец билета ко 2 руб. атт*

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА БИЛЕТ № 1**

ИСАиД

Дисциплина **«Обзорные топографические карты»**

Направление **«Картография и геоинформатика»** семестр 5

1. Рельефные модели и фоторельеф.
2. Понятие о цифровых моделях рельефа.
3. Виды надписей и картографические шрифты

**УТВЕРЖДАЮ:**

«        »                      2024 г.                      Зав. кафедрой / **И.Г. Гайрабеков**

/

**Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**20 баллов** выставляется при условии правильных ответов студента не менее чем 85% тестовых заданий;

**15 баллов** выставляется при условии правильных ответов студента не менее чем 70% тестовых заданий;

**10 баллов»** выставляется при условии правильных ответов студента не менее - 51%; .

**5 баллов** выставляется при условии правильных ответов студента менее чем на 50% тестовых заданий.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Грозненский государственный нефтяной технический университет**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова»**

**Геодезия и Земельный кадастр**

*(Наименование кафедры)*

**ТЕМЫ ЭССЕ (РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Самостоятельная работа студентов по дисциплине**

**Тематика рефератов (подготовка в течение учебного года)**

1. Картографическая представления древнейших цивилизаций.
2. Картографические представления в эпоху Средневековья.
3. Развитие картографии в эпоху Возрождения.
4. Картографические проекции
5. Проекция топографических карт
6. Искажение поверхностей в картографировании
7. Аэрофотоснимки в картографии.
8. Системные картографические произведения.
9. Объемные картографические произведения.
10. Условные обозначения в экологическом картографировании.
11. Картографирование в БЖД. 12. Дистанционное зондирование в картографии
13. Картографическая библиография
14. Технические приемы составления карт
15. Картографическая топонимика
16. Картографическое прогнозирование
17. Инвентаризационное картографирование
18. Оценочные карты
19. Прогнозные карты
20. Аналитические карты
21. История ГИС.
22. Основные черты развития геоинформатики в России.
23. Алгоритмы сжатия пространственной информации.
24. Создание интерфейса пользователя средствами Avenue (ArcGIS 9).
25. Мониторинг технических объектов средствами ГИС-технологий.
26. Создание ГИС тематического назначения.

**Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

1. Практикум по картографии: Учебное пособие / Пасько О.А., Дикин Э.К., - 2-е изд. – Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2014. - 175 с.: ISBN 987-5-4387-0416-4  
<http://znanium.com/catalog/product/701594> 7.27.
2. Кузнецов О.Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации / Кузнецов О.Ф., Обухова Т.Г.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2007. — 116 с. — ISBN 5-7410-0616-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21691.html>

### Средства обеспечения освоения дисциплины.

Специализированное программное обеспечение, выход в корпоративную сеть, Интернет.

### Критерии оценки реферата:

**15 баллов** выставляется студенту, если он:

- полностью раскрыл тему самостоятельной работы;
- правильно ответил на все вопросы;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения

сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;

**10 баллов** выставляется студенту, если он:

- полностью раскрыл тему самостоятельной работы
- в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе,

Составитель  З.Р.Харипова  
(Подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024\_\_ г

### Вопросы к зачету по дисциплине «Обзорные топографические карты»

1. Картография как наука о создании и использовании карт. Структура картографии. Виды картографирования.
2. Значение картографии в современном обществе. Связь картографии с географией и другими науками.
3. История развития картографии как науки и производства. Типы и виды карт
4. Классификации картографических произведений.
5. Карта и географические планы.
6. Глобусы, блок-диаграммы, рельефные карты.
7. Фотокарты и космофотокарты, электронные карты.
8. Географические атласы как системные картографические произведения.
9. Подразделение карт по масштабу и пространственному охвату.
10. Классификация карт по содержанию.
11. Деление карт по назначению.
12. Методы создания карт.
13. Понятие о географических информационных системах (ГИС). Математическая основа карт
14. Понятие о картографических проекциях и свойствах. Классификация проекций.
15. Эллипсоид Ф.Н.Красовского. Искажения длин, площадей, углов на картах.
16. Показатели искажений, определение величин искажений.
17. Проекции для карт мира, полушарий, материков, России и ее регионов. Проекции топографических карт.

18. Масштабы. Масштабные ряды карт.
19. Координатные сетки. Разграфка и номенклатура многолистных карт. Компоновка.
20. Инструменты, применяемые при работе с картой Способы картографических изображений
21. Условные знаки, их виды и функции. Язык карты.
22. Графические переменные. Разработка шкал.
23. Способы изображения.
24. Совместное применение различных способов изображения и их видоизменение.
25. Способы изображения для автоматически составляемых карт.
26. Автоматизированное конструирование знаков.
27. Растровые, векторные, матричные карты.
28. Алфавитно-цифровые карты.
29. Изображение рельефа: перспективные рисунки, штриховой способ, отмывка горизонтали, условные знаки, высотные отметки.
30. Гипсометрические шкалы.
31. Рельефные модели и фоторельеф.
32. Понятие о цифровых моделях рельефа.
33. Виды надписей и картографические шрифты.
34. Понятие о картографической топонимике. Генерализация
35. Понятие, назначение, виды и способы генерализации.
36. Геометрические аспекты генерализации. Геометрическая точность и содержательная достоверность генерализации.
37. Генерализация явлений.
38. Автоматизация процессов картографической генерализации.
39. Сглаживание и фильтрация.
40. Источники для составления карт: астрономо-геодезические, данные аэрокосмического зондирования, статистические, графические материалы, результаты лабораторных анализов, литературные источники. Приемы и методы использования карт
41. Основные способы использования карт: описания по картам, графические и графоаналитические способы, приемы математического анализа, математической статистики и теории информации.
42. Области применения географической карты.
43. Содержание географических карт.
44. Изучение по картам структуры, взаимосвязей и динамики географических явлений

Образец билета зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА МИЛЛИОНЩИКОВА

ИСАиД

БИЛЕТ № 5

Дисциплина «Обзорные топографические карты»

Направление «*Картография и геоинформатика*» семестр 5

1. Приемы и методы использования карт.

2. Алфавитно-цифровые карты

3. Классификация карт по содержанию

**УТВЕРЖДАЮ:**

«      » \_\_\_\_\_ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И.Г. Гайрабеков

**Критерии оценки знаний студента на зачете**

**81 баллов и выше** - «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**61-80 баллов** «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**41-60 баллов** «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**менее 41 балла** «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.