

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Ибрагимович

Должность: Декан

Дата подписания: 06.10.2025 10:19:11

Уникальный идентификатор документа:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a8863249231a4304c

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

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ___ Г и ЗК _____

« 22 » 05 20 25 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.Г.Гайрабеков

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Картография

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль

«Кадастр недвижимости»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки

2025

Составитель _____ Э.И.Ибрагимова

Грозный – 2025

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
Картография

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Основные понятия картографии	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
2.	Математическая картография	ОПК-4	Устный опрос. Лабораторная работа.
3.	Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
4.	Основные картографические источники создания карт	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
5.	Генерализация картографического изображения.	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
6.	Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
7.	Легенда карты, картографические шкалы.	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа
8	Использование карт.	ОПК-4	Устный опрос Лабораторная работа

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа темы.	Темы рефератов
2	<i>Лабораторная работа</i>	Средство контроля, тесно связанное с разделами изучаемой дисциплины, позволяющее выявить полноту усвоения заданий, качества вычисления расчетных задач, графического оформления работ и способностью защиты выполненной работы	Задания по лабораторным работам
3	<i>1-я аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Вопросы по разделам

			дисциплины
4	2-я аттестация	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Вопросы по разделам дисциплины
5	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в устной форме ответа на теоретический вопрос и решение предложенной практической задачи	Билеты по всем разделам дисциплины

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из деления баллов: 10 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины, 5 баллов – за выполнение практических заданий.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- **0 баллов** *выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.*
- **1-2 баллов** *выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.*
- **3-4 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*
- **5-6 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.*
- **7-8 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя*
- **9 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*
- **10 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.*

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.

Лабораторная работа
Определение площадей по картам и планам

1. Способы определения площадей.
2. Устройство полярного планиметра.
3. Формула для вычисления площади участка, измеренного планиметром.
4. Определение постоянных планиметра.
5. Измерение площадей планиметром. Точность измерения площадей планиметром.
6. Определение площадей участков местности графическим способом.
7. Определение площадей участков местности геометрическим способом.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
Не зачтено	- обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебнопрограммного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

Вопросы к первой рубежной аттестации по дисциплине
«Картография»

1. Содержание дисциплины картография.
2. Картографические проекции.
3. Основные понятия из математической картографии.
4. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
5. Искажения на картах длин, площадей, углов.
6. Компановка карт
7. Масштабы искажений в картографических проекциях.
8. Равновеликие и равноугольные проекции.
9. Классификация проекций по характеру искажений.
10. Классификация проекций по виду нормальной сетки.
11. Виды картографических проекций.

12. Основные картографические проекции.
13. Принципы их классификаций.
14. Проекция Гаусса-Крюгера.
15. Картографические знаки, классификация и виды.
16. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона

Лектор и руководитель практических занятий

Э.И.Ибрагимова

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 1

1. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
2. Классификация проекций по виду нормальной сетки.
3. Картографические знаки, классификация и виды.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 2

1. Классификация проекций по характеру искажений.
2. Основные картографические проекции.
3. Классификация проекций по виду нормальной сетки.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 3

1. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
2. Равновеликие и равноугольные проекции.
3. Виды картографических проекций.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 4

1. Основные понятия из математической картографии.
2. Классификация проекций по характеру искажений.
3. Классификация проекций по виду нормальной сетки.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 5

1. Классификация проекций по характеру искажений.
2. Виды картографических проекций.
3. Искажения на картах длин, площадей, углов.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 6

1. Картографические проекции.
2. Искажения на картах длин, площадей, углов.
3. Классификация проекций по виду нормальной сетки.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 7

1. Основные понятия из математической картографии.
2. Равновеликие и равноугольные проекции.
3. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 8

1. Искажения на картах длин, площадей, углов.
2. Картографические знаки, классификация и виды.
3. Классификация проекций по виду нормальной сетки.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 9

1. Классификация проекций по виду нормальной сетки.
2. Картографические знаки, классификация и виды.
3. Классификация проекций по характеру искажений.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 10

1. Масштабы искажений в картографических проекциях.
2. Картографические знаки, классификация и виды.
3. Искажения на картах длин, площадей, углов.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 11

1. Проекция Гаусса-Крюгера.
2. Равновеликие и равноугольные проекции.
3. Картографические проекции.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 12

1. Принципы их классификаций.
2. Искажения на картах длин, площадей, углов.
3. Основные понятия из математической картографии.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 13

1. Масштабы искажений в картографических проекциях.
2. Виды картографических проекций.
3. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 14

1. Проекция Гаусса-Крюгера.
2. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
3. Основные понятия из математической картографии.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

1-я рубежная аттестация

Билет № 15

1. Виды картографических проекций.
2. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
3. Проекция Гаусса-Крюгера.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

Критерии оценки:

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за рубежную аттестацию

- 20 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на все 3 вопроса;
- 14 баллов, если студент правильно ответил на 2 вопроса;
- 7 баллов, если студент правильно ответил на 1 вопрос;
- 0 баллов, если студент не справился с заданием и не смог ответить на вопросы указанные в билете.

Составитель _____ Э.И.Ибрагимова
«_____» _____ 20__ г.

Вопросы ко второй рубежной аттестации по дисциплине

«Картография»

1. Выполнение картографической генерализации.
2. Картографические материалы и их классификация.
3. Практическое использование картографических материалов.
4. Значение топографических карт.
5. Значение географических карт.
6. Система картографических карт.
7. Организация картографирования.
8. Элементы математической основы карт.
9. Техника и технология выполнения изображения карт.
10. Подготовка карт к изданию.
11. Способы печати карт.
12. Понятие о картографическом методе исследования.
13. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
14. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений.
15. Решение инженерных задач по картам
16. Виды картографических технологий.
17. Проектирование карт. Составление и оформление карт.
18. Подготовка к изданию карт. Издание карт.
19. Компьютерные картографические технологии

Лектор и руководитель практических занятий

Э.И.Ибрагимова

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 1

1. Компьютерные картографические технологии
2. Значение географических карт.
3. Подготовка к изданию карт. Издание карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 2

1. Элементы математической основы карт.
2. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
3. Понятие о картографическом методе исследования.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 3

1. Подготовка карт к изданию.
2. Выполнение картографической генерализации.
3. Элементы математической основы карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 4

1. Организация картографирования.
2. Практическое использование картографических материалов.
3. Понятие о картографическом методе исследования.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 5

1. Понятие о картографическом методе исследования.
2. Техника и технология выполнения изображения карт.
3. Элементы математической основы карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 6

1. Выполнение картографической генерализации.
2. Компьютерные картографические технологии
3. Подготовка к изданию карт. Издание карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 7

1. Значение топографических карт.
2. Решение инженерных задач по картам
3. Способы печати карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 8

1. Решение инженерных задач по картам
2. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
3. Выполнение картографической генерализации.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 9

1. Значение географических карт.
2. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
3. Система картографических карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 10

1. Способы печати карт.
2. Практическое использование картографических материалов.
3. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 11

1. Выполнение картографической генерализации.
2. Способы печати карт.
3. Решение инженерных задач по картам

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 12

1. Значение топографических карт.
2. Система картографических карт.
3. Проектирование карт. Составление и оформление карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 13

1. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
2. Решение инженерных задач по картам
3. Проектирование карт. Составление и оформление карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 14

1. Решение инженерных задач по картам
2. Способы печати карт.
3. Практическое использование картографических материалов.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

2-я рубежная аттестация

Билет № 15

1. Значение топографических карт.
2. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений.
3. Организация картографирования.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценки:

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за рубежную аттестацию

- 20 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на все 3 вопроса;
- 14 баллов, если студент правильно ответил на 2 вопроса;
- 7 баллов, если студент правильно ответил на 1 вопрос;
- 0 баллов, если студент не справился с заданием и не смог ответить на вопросы указанные в билете.

Составитель _____ Э.И.Ибрагимова
«_____» _____ 20____ г.

**Темы рефератов
по дисциплине «Картография»**

1. Картографическое представление 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. Мониторинг технических объектов средствами ГИС-технологий.

Критерии оценки реферата:

Регламентом БРС предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу студента. Критерии оценки разработаны, исходя из возможности защиты студентом

- *Реферата (8баллов)*выставляется студенту, если он:
 - подготовил качественный реферат: тема хорошо раскрыта,
 - в изложении прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.
 - аргументированно представил материал;
 - правильно ответил на все вопросы;
 - владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- реферат не засчитывается, если студент:
 - не справился с заданием,
 - в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки.
 - не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

– *Презентации (7 баллов)*

Составитель _____ Э.И.Ибрагимова
« » _____ 20__ г

Вопросы к экзамену по дисциплине «Картография»

1. Содержание дисциплины картография.
2. Картографические проекции.
3. Основные понятия из математической картографии.
4. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
5. Искажения на картах длин, площадей, углов.
6. Компановка карт
7. Масштабы искажений в картографических проекциях.
8. Равновеликие и равноугольные проекции.
9. Классификация проекций по характеру искажений.
10. Классификация проекций по виду нормальной сетки.
11. Виды картографических проекций.
12. Основные картографические проекции.
13. Принципы их классификаций.
14. Проекция Гаусса-Крюгера.
15. Картографические знаки, классификация и виды.
16. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
17. Редакционно-подготовительные работы по созданию карт.
18. Сущность картографической генерализации.
19. Выполнение картографической генерализации.
20. Картографические материалы и их классификация.
21. Практическое использование картографических материалов.
22. Значение топографических карт.
23. Значение географических карт.
24. Система картографических карт.
25. Организация картографирования.
26. Элементы математической основы карт.
27. Техника и технология выполнения изображения карт.

28. Подготовка карт к изданию.
29. Способы печати карт.
30. Понятие о картографическом методе исследования.
31. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.
32. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений.
33. Решение инженерных задач по картам
34. Виды картографических технологий.
35. Проектирование карт. Составление и оформление карт.
36. Подготовка к изданию карт. Издание карт.
37. Компьютерные картографические технологии

Лектор и руководитель практических занятий

Э.И.Ибрагимова

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 1

1. Содержание дисциплины картография.
2. Виды картографических проекций.
3. Техника и технология выполнения изображения карт.

Преподаватель _____ « _____ » 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 2

1. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
2. Картографические проекции.
3. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.

Преподаватель _____ « _____ » 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 3

1. Практическое использование картографических материалов.
2. Компановка карт
3. Понятие о картографическом методе исследования.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20____ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 4

1. Виды картографических проекций.
2. Компановка карт
3. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20____ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 5

1. Способы печати карт.
2. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
3. Виды картографических технологий.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20____ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 6

1. Подготовка к изданию карт. Издание карт.
2. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
3. Выполнение картографической генерализации.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 7

1. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
2. Основные понятия из математической картографии.
3. Классификация проекций по виду нормальной сетки.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 8

1. Редакционно-подготовительные работы по созданию карт.
2. Картографические проекции.
3. Основные картографические проекции.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 9

1. Проекция Гаусса-Крюгера.
2. Выполнение картографической генерализации.
3. Равновеликие и равноугольные проекции.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 10

1. Классификация проекций по характеру искажений.
2. Виды картографических проекций.
3. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 11

1. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
2. Принципы их классификаций.
3. Редакционно-подготовительные работы по созданию карт.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 12

1. Способы изображения: картограммы, картодиаграммы, линейных знаков, знаковый, точечный, изолиний, линий движения, качественного и количественного фона
2. Решение инженерных задач по картам
3. Понятие о картографическом методе исследования.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 13

1. Равновеликие и равноугольные проекции.
2. Масштабы. Частные масштабы длин, площадей, углов.
3. Элементы математической основы карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 14

1. Организация картографирования.
2. Техника и технология выполнения изображения карт.
3. Виды картографических проекций.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20__ г

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр: 2
Дисциплина «Картография» Группа _____

Экзамен

Билет № 15

1. Практическое использование картографических материалов.
2. Редакционно-подготовительные работы по созданию карт.
3. Проектирование карт. Составление и оформление карт.

Преподаватель _____ «_____» _____ 20____ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 20____ г

Критерий оценки ответа на экзамене:

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.