

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 2024.05.23

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

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ___ Г и ЗК ___

« 23 » 05 2024 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  И.Г.Гайраевков

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Топографическое черчение

Специальность

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация

«Инженерная геодезия»

Год начала подготовки

2024

Квалификация

Инженер-геодезист

Составитель


(подпись)

А.Г. Мишнев

Грозный – 2024

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Топографическое черчение
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ПК-3.11	Практическое занятие
2.	Методы и приёмы работы с чертёжными инструментами	ПК-3.11	Практическое занятие
3.	Надписи на картах	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
4.	Методика построения и вычерчивания шрифтов, используемых на топографических картах и планах	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
5.	Условные знаки планово-картографических материалов	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
6.	Значение цвета на карте	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
7.	Сущность компьютерного черчения	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
8.	Элементы создания цифровой топографической карты	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация
9.	Использование ГИС-технологий при создании составительского оригинала топографической карты	ПК-3.11	Лабораторная работа, практическое занятие, презентация

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Лабораторная работа</i>	Средство контроля, тесно связанное с разделами изучаемой дисциплины, позволяющее выявить полноту усвоения заданий, качества графического оформления работ и способностью защиты выполненной работы	Защита лабораторных работ
2.	<i>Практическое(семинарское) занятие</i>	Средство контроля, тесно связанное с разделами изучаемой дисциплины, позволяющий закрепить теоретический материал	Вопросы на семинар
3.	<i>Презентация, Конспектирование тем</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение материала в виде слайдов в программном продукте PowerPoint	Темы презентаций, Перечень самостоятельных тем
4.	<i>1-я аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Тестовые задания
5.	<i>2-я аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Тестовые задания
6.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний организованная в устной форме ответа на теоретический вопрос.	Билеты по всем разделам дисциплины

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Задания:

На 1 текущую аттестацию:

- 1 лабораторная работа Вычерчивание линейных объектов *тах3 балла*
- 2 лабораторная работа Построение шрифтов *тах3 балла*
- 3 лабораторная работа Построение условных знаков *тах2 балла*
- 4 лабораторная работа Способы создания производных цветов *тах2 балла*

На 2 текущую аттестацию:

- 1 лабораторная работа Построение фоновых условных знаков *тах2 балла*
- 2 лабораторная работа Построение электронных условных знаков *тах3 балла*
- 3 лабораторная работа Построение электронных условных знаков (библиотека) *тах2 балла*
- 4 лабораторная работа Создание электронной топокарты *тах3 балла*

Критерии оценки:

- *тах баллов выставляется студенту, если работа выполнена графически аккуратно и правильно построена, а также соблюдены сроки сдачи, если работа не сдана в положенный срок, баллы выставляются ниже .*

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вопросы занятия
1.	Надписи на картах	Назначение надписей.
2.	Методика построения и вычерчивания шрифтов, используемых на топографических картах и планах	Классификации картографических (топографических) шрифтов
3.	Условные знаки планово - картографических материалов	Назначение и классификация условных знаков. Методика построения условных знаков и требования, предъявляемые к их вычерчиванию
4.	Значение цвета на карте	Цвет и тон окраски, техника окрашивания фоновых условных знаков
5.	Сущность компьютерного черчения	Использование инструментария для создания простейших электронных условных знаков.
6.	Элементы создания цифровой топографической карты	Формирование библиотеки электронных условных знаков
7.	Элементы создания цифровой топографической карты	Построение фрагментов цифровой топоосновы.
8.	Использование Гис-технологий при создании составительского оригинала топографической карты	3D моделирование рельефа земной поверхности, изображенной на картах.

Критерии оценки:

- (5 баллов) выставляется студенту, если он был докладчиком на всех занятиях и активно участвовал на протяжении всего семинара;
- (3 балла) выставляется студенту, если он был докладчиком на 50% занятий, проявлял активность во время семинара;
- (0 баллов) неподготовленность и нулевая активность на занятии.

ТЕМЫ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Топографические планы и карты
2. Картографические проекции
3. Формы рельефа поверхности земли
4. Применение картографических произведений

5. Содержание топографических работ
6. Содержание картографических работ
7. Картографические произведения
8. Создание карт. С древности и до сегодняшнего времени
9. Связь топографического черчения и фотограмметрии
10. Топографическая информация и произведения, предназначенные только для специального, служебного пользования.
11. Современные программные продукты позволяющие создавать цифровые и электронные картографические материалы

Критерии оценки:

- (10 баллов) выставляется студенту, если тема презентации полностью раскрыта, докладчик ответил на все заданные вопросы аудитории и преподавателя, высокая визуальная анимация.
- (4 балла) выставляется студенту, если тема была не раскрыта или содержание не совсем соответствует заявленной тематике презентации, докладчик не ответил (или частично ответил) на вопросы аудитории и преподавателя, общий фон и подача материала презентации-посредственная и не запоминающиеся.

1 РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы:

1. Топографическое черчение, общее понятие.
2. Чертежные приборы и виды работ выполняемые ими.
3. Виды туши, красок, кистей
4. Техника выполнения работ карандашом, пером.
5. Техника выполнения работ рейсфедером, рапидографом.
6. Значение прямых и наклонных сеток. Техника выполнения
7. Метод наращивания.
8. Вычерчивание линий различного вида толщины.
9. Основные требования к выполнению чертежных работ.
10. Назначение надписей на картах и планах.
11. Классификация картографических шрифтов.
12. Особенности построения рубленного шрифта.
13. Особенности построения острого курсива.
14. Особенности построения стандартного курсива.

Тестовые задания на 1 рубежную аттестацию

1. Чертежный инструмент, предназначенный для измерения длин линии с помощью линейки.
 - а) рейсфедер
 - б) кривоножка
 - в) циркуль - измеритель
2. Чертежный инструмент, предназначенный для вычерчивания тушью сплошных линий.
 - а) микроизмеритель
 - б) рейсфедер
 - в) циркуль
3. Чертежный инструмент, предназначенный для вычерчивания тушью плавных кривых линий.
 - а) рейсфедер
 - б) кривоножка
 - в) микроизмеритель
4. Какой буквой обозначается твердый карандаш.
 - а) М
 - б) Т
 - в) ТМ
5. Какое перо является пером «Редис» у которого:
 - а) раздвоенные створки
 - б) «пятка» на конце пера
 - в) створки разной длины
6. Кисть считают хорошей:
 - а) из волос лисы
 - б) из тонких нитей
 - в) из синтетических волокон
7. Карандашный рисунок должен быть:
 - а) быстрым
 - б) отчетливым
 - в) смешанным
8. При делении отрезка на равные части применяют:
 - а) лекало
 - б) циркуль
 - в) трафарет
9. Окружности малого диаметра до 7 мм вычерчивают:
 - а) кронцирулем
 - б) кривоножкой

- в) чертежным пером
10. Линия имеет:
- а) ширину
 - б) толщину
 - в) форму
11. Ширина букв зависит от:
- а) наклона
 - б) высоты
 - в) толщины
12. Шрифты пишутся:
- а) кривоножкой
 - б) пером
 - в) кронциркулем
13. Для написания букв шрифтом делают:
- а) график
 - б) рамку
 - в) сетку
14. При написании букв шрифтом пользуются:
- а) диаграммой
 - б) нормативами
 - в) графиком
15. С наклоном пишется шрифт:
- а) обыкновенный
 - б) стандартный
 - в) рубленный
16. Расстояние между словами в Рубленном шрифте равно:
- а) ширине буквы
 - б) три ширины буквы
 - в) высоте буквы (Н)
17. Шрифт, элементы букв которого состоят из отрезков прямых линий с подсечками и частей овала.
- а) стандартный
 - б) рубленный
 - в) курсив
18. Какой угол наклона имеет шрифт стандартный технический
- а) 70 %
 - б) 75 %
 - в) 90 %
19. Какой угол наклона имеет шрифт курсив картографический наливной
- а) 70 %
 - б) 75 %
 - в) 90 %
20. Как вычисляется высота строчной буквы в Рубленном шрифте
- а) $\frac{2}{3} H$
 - б) $\frac{1}{2} H$
 - в) $H - \text{штрих}$

Критерии оценки:


– (от 0 до 20 баллов) в тестовом задании 20 вопросов, каждый правильный ответ соответствует одному баллу.

2 РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы:

1. Назначение условных знаков.
2. Классификация условных знаков.
3. Требования при построении штриховых условных знаков.
4. Фоновые условные знаки.
5. Назначение цвета на планах и картах.
6. Количественные характеристики, отражаемые при помощи цвета на картах и планах.
7. Основные и производные цвета.
8. Способы получения производных цветов.
9. Состав и свойства акварельных красок.
10. Цвет и тон окраски, техника окрашивания.
11. Лессировка.
12. Сущность компьютерного черчения.
13. Графические примитивы на экране монитора.
14. Стиль и толщина линий.
15. Компьютерные шрифты.
16. Графические форматы, используемые для создания топографических карт и планов.
17. Цветовая палитра.
18. Растровые изображения.
19. Векторные изображения.
20. Понятие о географической информационной системе Mapinfo.
21. Понятие о географической информационной системе Arcinfo.
22. ГИС.

Тестовые задания на 2 рубежную аттестацию

1. Каким цветом на планах вычерчивают штриховые условные знаки гидрографии:
 - а) красным
 - б) синим
 - в) черным
2. Каким цветом на планах вычерчивают штриховые условные знаки рельефа:
 - а) коричневым
 - б) зеленым
 - в) синим
3. Условный знак залежи имеет форму прямого угла с вершиной на:
 - а) восток
 - б) север
 - в) юг
4. Штриховка населенного пункта производится под углом:
 - а) 90°
 - б) 45°
 - в) 75°
5. Условный знак сенокоса наносится:
 - а) произвольно
 - б) по сетке
 - в) разряжено
6. Какой лес обозначается условным знаком  :
 - а) смешанный
 - б) лиственный

- в) хвойный
7. Условный знак заболоченного пастбища вычерчивается горизонтальными штрихами цветом:
- а) черным
 - б) синим
 - в) коричневым
8. Границы смежных землепользований оттеняют:
- а) одним цветом
 - б) разными цветами
 - в) вообще не оттеняют
9. Береговые линии рек, озер, прудов вычерчивают цветом:
- а) черным
 - б) коричневым
 - в) синим
10. При окрашивании работ применяем краски:
- а) акварельные
 - б) анилиновые
 - в) гуашь
11. Кисточки применяются из волокон:
- а) искусственных
 - б) нитяных
 - в) натуральных
12. Окрашиваемый чертеж держат в положении:
- а) вертикальном
 - б) слегка наклонном
 - в) горизонтальном
13. Каким цветовым тоном окрашивают сад:
- а) синим
 - б) голубым
 - в) желтым
14. Каким цветовым тоном окрашивают кустарник:
- а) синим
 - б) коричневым
 - в) зеленым
15. Для окрашивания сенокоса в зеленую краску добавляют:
- а) желтую
 - б) голубую
 - в) коричневую
16. Для окрашивания леса в зеленую краску добавляют:
- а) желтую
 - б) коричневую
 - в) синюю
17. Каким цветовым тоном окрашивается пашня:
- а) черным
 - б) коричневым
 - в) серым
18. Каким цветовым тоном окрашивают кормовой с/о:
- а) сине-коричневый
 - б) зеленовато-коричневый
 - в) светло-коричневый
19. Каким цветовым тоном окрашивают полевой с/о:
- а) темно-синим
 - б) сине-коричневым
 - в) светло-коричневым
20. перечислите основные чертежные инструменты _____
-
-
-

Критерии оценки:

– (от 0 до 20 баллов) в тестовом задании 20 вопросов, каждый правильный ответ соответствует одному баллу.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ « ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1. Топографическое черчение, общее понятие.
2. Чертежные приборы и виды работ выполняемые ими.
3. Виды туши, красок, кистей
4. Техника выполнения работ карандашом, пером.
5. Техника выполнения работ рейсфедером, рапидографом.
6. Значение прямых и наклонных сеток. Техника выполнения
7. Метод наращивания.
8. Вычерчивание линий различного вида толщины.
9. Основные требования к выполнению чертежных работ.
10. Назначение надписей на картах и планах.
11. Классификация картографических шрифтов.
12. Особенности построения рубленного шрифта.
13. Особенности построения остового курсива.
14. Особенности построения стандартного курсива.
15. Проверки и исправления чертежных инструментов.
16. Основные и вспомогательные работы карандашом.
17. Изображение основных форм рельефа.
18. Метод наращивания при вычерчивании горизонталей.
19. Метод наращивания при вычерчивании линий.
20. Основные форматы чертежной бумаги, используемые в топографии.
21. Назначение условных знаков.
22. Классификация условных знаков.
23. Требования при построении штриховых условных знаков.
24. Фоновые условные знаки.
25. Назначение цвета на планах и картах.
26. Количественные характеристики, отражаемые при помощи цвета на картах и планах.
27. Основные и производные цвета.
28. Способы получения производных цветов.
29. Состав и свойства акварельных красок.
30. Цвет и тон окраски, техника окрашивания.
31. Лессировка.
32. Отмывка.
33. Сельскохозяйственные уголья, способ отображения.
34. Гидрография, способ отображения.
35. Населенные пункты, способ отображения.
36. Особенности черчения на материалах аэрофотосъемки.
37. Аддитивное и субтрактивное смешивание цветов.
38. Сущность компьютерного черчения.
39. Графические примитивы на экране монитора.
40. Стиль и толщина линий.

41. Компьютерные шрифты.
42. Графические форматы, используемые для создания топографических карт и планов.
43. Цветовая палитра.
44. Растровые изображения.
45. Векторные изображения.
46. Понятие о географической информационной системе Mapinfo.
47. Понятие о географической информационной системе Arcinfo.
48. ГИС.
49. Графический редактор Paint.
50. Графический редактор Paintbroh.
51. Графический редактор Coreldraw.
52. Графический редактор Autocad.
53. Графический редактор Fotoshop.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
 Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
 Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №1

1. Топографическое черчение, общее понятие
2. Техника выполнения работ рейсфедером, рапидографом.
3. Основные требования к выполнению чертежных работ.

Преподаватель _____ «_____» _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
 Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №2

1. Особенности построения остового курсива
2. Изображение основных форм рельефа.
3. Назначение условных знаков.

Преподаватель _____ «_____» _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №3

1. Назначение цвета на планах и картах.
2. Состав и свойства акварельных красок
3. Сельскохозяйственные угодья, способ отображения

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №4

1. Аддитивное и субтрактивное смешивание цветов.
2. Компьютерные шрифты.
3. Векторные изображения.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №5

1. Чертежные приборы и виды работ выполняемые ими.
2. Графический редактор Paint
3. Графический редактор Fotoshop

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №7

1. Техника выполнения работ карандашом, пером.
2. Вычерчивание линий различного вида толщены.
3. Основные форматы чертежной бумаги, используемые в топографии.

Преподаватель _____ «_____» _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №8

1. Значение прямых и наклонных сеток. Техника выполнения
2. Назначение условных знаков.
3. Цвет и тон окраски, техника окрашивания

Преподаватель _____ «_____» _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №9

1. Метод наращивания.
2. Классификация картографических шрифтов.
3. Отмывка.

Преподаватель _____ «_____» _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №10

1. Вычерчивание линий различного вида толщены.
2. Особенности построения стандартного курсива
3. Фоновые условные знаки.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение» Группа

Зачет

Билет №11

1. Поверки и исправления чертежных инструментов
2. Количественные характеристики, отражаемые при помощи цвета на картах и планах.
3. Сущность компьютерного черчения.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение»

Группа
Зачет

Билет №13

1. Метод наращивания при вычерчивании горизонталей.
2. Способы получения производных цветов.
3. Графический редактор Coreldraw.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:

Дисциплина «Топографическое черчение»

Группа

Зачет

Билет №14

1. Метод наращивания при вычерчивании линий.
2. Лессировка.
3. Графические форматы, используемые для создания топографических карт и планов.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:

Дисциплина «Топографическое черчение»

Группа

Зачет

Билет №16

1. Классификация условных знаков
2. Населенные пункты, способ отображения.
3. Растровые изображения.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:

Дисциплина «Топографическое черчение»

Группа

Зачет

Билет №17

1. Требования при построении штриховых условных знаков.
2. Особенности черчения на материалах аэрофотосъемки.
3. Векторные изображения.

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Геодезия и земельный кадастр» Семестр:
Дисциплина «Топографическое черчение»

Группа
Зачет

Билет №18

1. Стил ь и толщина линий.
2. Понятие о географической информационной системе Mapinfo.
3. Графический редактор Paintbroh

Преподаватель _____ « _____ » _____ 202_ г.
Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 202_ г

Критерии оценивания

- полнота усвоения материала,
- качество изложения материала,
- применение теории на практике,
- правильность выполнения заданий,
- аргументированность решений.

Зачтено:

Студент ответил на все вопросы в билете, показал глубокие теоретические знания и способность на практических примерах их использовать, ответ последователен и логически завершен.

Не зачтено:

Ответы не полные, отрывистые, нет логической связи и последовательности. При ответах не оперирует профессиональными терминами. Не отвечает на поставленные дополнительные, наводящие вопросы.