

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТОПОГРАФИЯ, КАРТОГРАФИЯ И ОСНОВЫ ГИС**

1. Текущий контроль

1. Игра по темам:

- Топография

- ГИС

- Картография

Игра проводится по группам. При правильно выполненном задании можно максимально получить 6 баллов.

2. Практическая работа №1

Масштабы. Измерение расстояний на местности по карте.

Задание 1. Дать словесное выражение численным масштабам. 1 : 25; 1 : 50; 1 : 500; 1 : 1 000; 1 : 50 000; 1 : 200 000; 1 : 5 000 000; 1 : 25 000; 1 : 500 000; 1 : 10 000

Задание 2. Именованный масштаб заменить численным. в 1 см 5 см; в 1 см 50 м; в 1 см 250 м; в 1 см 3 км; в 1 см 500 км; в 3 см 600 м; в 2 см 10 км; в 4 см 1 км ; в 1см 1 км; в 1 см 40 км

Задание 3.

Масштаб 1 : 10, сколько в 4 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 200, сколько в 3 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 2 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 50 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 2 000 000, сколько в 5 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 25 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 10 000, сколько в 4 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 100 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 200 000, сколько в 3 мм этого масштаба?

Масштаб 1 : 500 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

Задание 4. Определите масштаб карты по измеренному на карте отрезку (l) и соответствующему расстоянию на местности (L). Варианты  
выдаются преподавателем.

Задание 5. Вычислите расстояние на местности  $L = ?$ , если известны масштаб карты и длина отрезка на карте (l). Варианты  
преподавателем.

Задание 6. Определите расстояния по прямой между двумя пунктами (используя линейку) по карте «Предивинск» (1 : 50 000). Варианты  
выдаются преподавателем.

Задание 7. По карте «Предивинск» (1 : 50 000) измерить раствором циркуля-измерителя длину отрезка реки Уса. Варианты выдаются преподавателем.

Задание 8. Определите расстояние между объектами, используя циркуль и линейный масштаб карты «Предивинск» (1 : 50 000). Варианты выдаются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 8 баллов.

3. Вычисление размеров искажений на картах

Выполнение задания: рассчитать величинны искажений длин дуг меридианов и параллелей и площади трапеции на различных широтах; вычислить отклонение углов.

Варианты задания предоставляются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 6 баллов.

4. Изучение способов картографического изображения явлений на картах

Выполнение задания: заполнить таблицу, выданную преподавателем, изучив предварительно способы картографирования; научиться определять способы изображения явлений, применяемые на тематических картах атласов.

Варианты задания предоставляются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 6 баллов.

5. Анализ содержания обзорных общегеографических карт

Выполнение задания: прочитать содержание обзорной общегеографической карты научно-справочного (физические, топографические, карты океанов) или учебного назначения (школьные карты); составить аннотационное описание карты.

Варианты заданий предоставляются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 6 баллов.

6. Изучение картографической генерализации на картах разного назначения

Выполнение задания: сопоставить карты разного назначения для одного из регионов России или зарубежных государств и отметить на них различные проявления картографической генерализации.

Варианты заданий предоставляются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 6 баллов.

7. Изучение картографической генерализации на картах разного масштаба

Выполнение задания: сопоставить карты разных масштабов для одного из регионов России или зарубежных государств и отметить на них различные проявления картографической генерализации.

Варианты заданий предоставляются преподавателем.

За выполненное правильно задание можно получить 6 баллов.

8. Семинар по темам:

- карта Пири Рейса
  - карта Меркатора 1595 года
  - карта Ориентия Фенеля
  - карта Хаджи Ахмеда 1559 года
  - карта Филлипа Буаше 1737 года
  - Кронштадтский футшток
  - дуга Струве
  - План и карта
  - Ментальные карты
  - Карты – анаморфозы
  - Секретные и военные карты
- За семинар можно получить 6 баллов.

II. По дисциплине предусмотрен зачет. За зачет можно получить максимум 50 баллов. Вопросы к зачету:


1. Карта. Элементы карты. Свойства карты. Принципы классификации карт.
2. Картографическая сетка. Сетка-указательница. Географические координаты и азимут. Геоид. Эллипсоид вращения. Референц-эллипсоид. Эллипсоид Красовского. Масштабы. Главный и частный масштабы. Виды масштабов. Эллипс искажений. Точки и линии нулевых искажений. Изоколы. Картографические проекции. Виды искажений. Равновеликие и равноугольные проекции. Произвольные и равнопромежуточные проекции. Оценка математической основы и геометрической точности карт. Цилиндрические, конические и азимутальные проекции. Виды азимутальных проекций.
3. Формы передачи иноязычных названий на картах.
4. Классификация карт по масштабу. Классификация карт по содержанию. Назначение карт. Аналитические, комплексные и синтетические карты. Инвентаризационные и оленочные карты. Карты динамики и взаимосвязей. Индикационные и прогнозные карты. Дежурные карты и оценка научной достоверности карт. Рекомендательные и документальные карты.
5. Картографические условные знаки. Внемасштабные, линейные и площадные.
6. Способ линейных знаков и изолиний. Способ значков. Требования к изображению рельефа. Способ качественного фона и псевдоизолиний. Способы изотипа и штрихов. Способ количественного фона и аршалов. Точечный способ и способ картодиаграмм. Способы знаков движения и способ картограмм. Способы локализованных диаграмм. Способы изображения рельефа. Условные обозначения рельефа. Способы светотеневой пластики и освещенных горизонталей.
7. Картографическая генерализация. Факторы, влияющие на генерализацию. Виды генерализации. Генерализация объектов разной локализации. Геометрическая точность и содержательное подобие.


8. Глобусы и атласы. Цифровые карты и блок-диаграммы. Электронные карты и картографические анимации.
9. Источники для создания карт. Астрономо-геодезические данные как источник для создания карт. Дистанционное зондирование Земли и виды картографических снимков. Общегеографические и тематические карты как источники для создания карт. Натуральные наблюдения и экономико-статистические данные как источники для создания карт. Оценка источников и указания по генерализации при составлении карт. Полевое и камеральное картографирование.
10. Разработка легенды карты и содержания карты при её составлении. Этапы создания карт. Программа карты.

Преподаватель

подпись

Зав. кафедрой

  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рутенко А. В.

Панасюк М. В.