**Глобальные навигационные спутниковые системы для мониторинга природно-технических систем**

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Назначение навигационных систем и характеристики навигационных систем. Сегменты навигационных систем;
2. Принципы работы навигационных систем. Принципы определение координат, факторы влияющие на точность измерений;
3. Референц-станции ГНСС. Международный сервис ГНСС. Сети референц-станций ГНСС. Локальные сети. Мобильный комплекс ГНСС;
4. Методики измерений мобильным комплексом ГНСС. Картографические проекции, прямоугольные координаты. Прикладные задачи;
5. Программное обеспечение для обработки полевых измерений;
6. Беспилотные летательные аппараты, их назначение. Применение материалов ГНСС и БПЛА для мониторинга природно-технических комплексов.
7. Различия между классом пространственных объектов и слоем;
8. Структура и содержание ГИС;
9. Геопространственная связь между символами и атрибутами;
10. Методы классификации: естественные границы, равные интервалы и Квантиль;
11. Содержание баз геоданных;
12. Цель и задачи ГИС-анализа при эколого-геоморфологическом районировании и мониторинге рельефа;
13. Факторы эколого-геоморфологического районирования территорий.
14. Критерии локального эколого-геоморфологическое районирование объектов инфраструктуры транспортных сооружений;
15. Последовательность мониторинга рельефа и рельефообразующих процессов участков трасс транспортных сооружений.