МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОКТЯБРЬСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. С.И. КУВЫКИНА

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
геофизических дисциплин

Председатель ПЦК Хафизова Г. М.

« 04 » июль 2020 г.

Разработал преподаватель: А.Р. Галимова

« 04 » июль 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Т.Н. Хайдарова Т.Н. Хайдарова
« 04 » 07 2020 г.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по МДК.04.01 Топографо-геодезическое обеспечение
сейсморазведочных работ

для специальности

21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений
полезных ископаемых

(базовый уровень)

Вариант 1

1. Геодезия – это...?

- a) Наука, которая изучает мир и все, что его окружает;
- b) Наука о изучение минеральных веществ, полезных ископаемых и частиц;
- c) Наука об измерениях на земной поверхности, выполняемых для изучения общей фигуры Земли, для составления планов и карт, для решения инженерных задач при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;
- d) единый комплекс наук, изучающих географическую оболочку Земли.

2. Какая наука занимается изучением методов составления, издания и использования карт?

- a) Высшая геодезия;
- b) Картография;
- c) Аэрография;
- d) Фотограмметрия.

3. У реальной (физической) поверхности Земли:

- a) 71% приходится на дно морей и океанов и 29% - на сушу.
- b) 29% приходится на дно морей и океанов и 71% - на сушу;
- c) 91% приходится на дно морей и океанов и 9% - на сушу;
- d) 50% приходится на дно морей и океанов и 50% - на сушу.

4. Дно океанов и материки имеют:

- a) крайне сложный рельеф, особенно сложным является дно океана;
- b) несложный рельеф, особенно это, относится к дну океана;
- c) имеют поверхность, близкую к плоскости;
- d) ровный, спокойный рельеф.

5. За общую фигуру Земли принимается тело:

- a) ограниченное поверхностью воды океанов, поскольку эта поверхность имеет простую форму и занимает 3/4 поверхности Земли;
- b) абсолютного шара;
- c) ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков;
- d) ограниченное цилиндрической поверхностью.

6. Тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и равновесия и продолженное под материками, образует фигуру Земли носящее название:

- a) эллипсоид;
- b) шар;
- c) геоид;
- d) сфероид.

7. Основное свойство поверхности геоида заключается в том, что:

- a) на ней потенциал силы тяжести имеет одно и тоже значение, т.е. эта поверхность перпендикулярна к отвесной линии и, таким образом, везде горизонтальна;
- b) на ней потенциал силы тяжести закономерно уменьшается от экватора к полюсам;
- c) на ней потенциал силы тяжести закономерно увеличивается от экватора к полюсам;
- d) эта поверхность совпадает с отвесной линией.

8. Из правильных математических поверхностей ближе всего к поверхности геоида подходит:

- a) поверхность шара;
- b) поверхность эллипсоида вращения, полученного от вращения эллипса вокруг его малой оси PP_1 ;
- c) коническая поверхность;
- d) сферическая поверхность.

9. Размеры земного эллипсоида характеризуются:

- a) длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием;

- b) растяжением и сжатием;
 - c) кривизной поверхности и растяжением;
 - d) кривизной и радиусом кривизны.
10. Сжатие земного эллипсоида определяется по формуле:
- a) $\alpha = (a - b)/a$, a и b - длины большой и малой полуосей эллипсоида
 - b) $\alpha = \frac{1}{R}$, R - радиус кривизны
 - c) $\alpha = a/b$
 - d) $\alpha = 1 - b/a$
11. Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется:
- a) центральной плоскостью;
 - b) плоскостью земного экватора;
 - c) плоскостью географического меридиана;
 - d) плоскостью магнитного меридиана.
12. Линии пересечения плоскостей географических меридианов с земной поверхностью называются:
- a) эвольвентами;
 - b) изогипсами;
 - c) параллелями;
 - d) меридианами.
13. Линии, образованные при пересечении плоскостей, проходящих перпендикулярно к оси вращения Земли с земной поверхностью называются:
- a) эвольвентами;
 - b) изогипсами;
 - c) параллелями;
 - d) меридианами.
14. В геодезии НЕ применяются системы координат:
- a) Географическая система координат;
 - b) Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса–Крюгера;
 - c) Математическая система координат;
 - d) Полярная система координат.
15. Географической координатой называется?
- a) Широта и долгота;
 - b) Высота и долгота;
 - c) Широта и высота;
 - d) Меридианы и параллели.
16. Сеть меридианов и параллелей, нанесенных некоторым образом на земную поверхность, представляет собой координатные оси:
- a) декартовой системы координат;
 - b) полярной системы координат;
 - c) географической системы координат;
 - d) системы плоских прямоугольных координат.
17. Положение точек на сфере в географической системе координат определяется:
- a) широтой (φ) и долготой (λ);
 - b) углом и расстоянием;
 - c) координатами x , y ;
 - d) расстоянием относительно экватора.
18. Началом отсчета географических координат являются:
- a) точка пересечения осей y и x ;
 - b) плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана;

- c) центр Земли;
 - d) Южный полюс Земли;
19. Под долготой понимают:
- a) угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора;
 - b) двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку;
 - c) угол относительно направления на север;
 - d) угол относительно направления на восток.
20. Под широтой понимают:
- a) угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора;
 - b) двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку;
 - c) угол относительно направления на север;
 - d) угол относительно направления на юг.
21. В географических координатах долготы могут отсчитываться:
- a) от центра Земли на восток и запад;
 - b) от северного полюса Земли на юг;
 - c) от экватора на север и на юг;
 - d) на восток и запад от Гринвичского меридиана.
22. В географических координатах долготы еще могут отсчитываться:
- a) от центра Земли на восток и запад;
 - b) от северного полюса Земли на юг;
 - c) от южного полюса Земли на север;
 - d) только на восток от Гринвичского меридиана.
23. Широты отсчитываются:
- a) от центра Земли;
 - b) от северного полюса Земли на юг;
 - c) от южного полюса Земли на север;
 - d) от экватора на север (положительные) и на юг (отрицательные).
24. Широты изменяются:
- a) от 0 до 180;
 - b) от 0 до 360;
 - c) от 0 до 90;
 - d) от 0 до 270.
25. Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется:
- a) широтой и долготой;
 - b) углом и расстоянием;
 - c) координатами x и y ;
 - d) расстоянием от северного полюса и высотой относительно уровня моря.
26. В геодезической системе плоских прямоугольных координат:
- a) ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается вертикально и совпадает с направлением меридиана север;
 - b) ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается горизонтально и совпадает с экватором;
 - c) ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается горизонтально и совпадает с параллелью;
 - d) ось абсцисс (ось x) совпадает с большой полуосью эллипсоида вращения.
27. Сущность проекции Гаусса заключается в том, что:
- a) участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскости меридианов;
 - b) участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскость экватора и географического меридиана;
 - c) к поверхности земного эллипсоида проводится касательный цилиндр, ось которого перпендикулярна к малой оси эллипсоида, и на поверхность этого цилиндра переносятся

участки земного эллипсоида, после чего цилиндр разрезается по образующим и разворачивается в плоскость;

d) участки земного эллипсоида проектируются на плоскости, касательные к экватору.

28. Перенесенный участок (сфероидический двуугольник) земного эллипсоида на касательный цилиндр называется:

- a) полосой;
- b) сегментом;
- c) фрагментом;
- d) зоной.

29. В развернутых в плоскость зонах применяется следующая система координат:

- a) декартова система координат;
- b) полярная система координат;
- c) зональная система прямоугольных координат;
- d) условная система плоских прямоугольных координат.

30. В зональной системе координат:

- a) за ось x принимается осевой меридиан, за ось y - изображение земного экватора;
- b) за ось x принимается изображение земного экватора, за ось y - осевой меридиан;
- c) за ось x принимается меридиан, ограничивающий зону с запада, за ось y - изображение параллели;
- d) за ось x принимается изображение параллели, за ось y - ось вращения Земли.

31. Знаки координат точек x в зональной системе прямоугольных координат:

- a) считаются положительными к северу от экватора в полосе широт от 0 до 45 и отрицательными - в полосе широт от 45 до 90 ;
- b) считаются положительными к югу от экватора в полосе широт от 0 до 45 , и отрицательными - в полосе широт от 45 до 90 ;
- c) считаются положительными к югу от экватора, отрицательными - к северу от экватора;
- d) считаются положительными к северу от экватора, отрицательными - к югу от экватора.

32. Знаки координат точек y в зональной системе координат:

- a) считаются положительными к западу от осевого меридиана, отрицательными - к востоку от осевого меридиана;
- b) считаются положительными к востоку от осевого меридиана, отрицательными - к западу от осевого меридиана;
- c) в южном полушарии - положительные, в северном полушарии - отрицательные;
- d) в северном полушарии - положительные, в южном полушарии - отрицательные.

33. Территория Российской Федерации находится в северном полушарии, поэтому в зональной системе координат:

- a) координаты x всех точек имеют положительное значение, а координаты y могут быть как положительными, так и отрицательными;
- b) координаты x всех точек могут быть как положительными, так и отрицательными, а координаты y имеют положительные значения;
- c) координаты x всех точек могут быть как положительными, так и отрицательными, а координаты y имеют отрицательное значение;
- d) координаты x и y всех точек могут быть как положительными, так и отрицательными.

34. Для того чтобы не иметь дела с отрицательными значениями ординат (y), в каждой зоне начало координат переносится на:

- a) 1000 км на запад от осевого меридиана зоны;
- b) 1 км на запад от осевого меридиана зоны;
- c) 500 км на запад от осевого меридиана зоны;
- d) 2000 км на запад от осевого меридиана зоны.

35. Ординаты (y), получаемые после перенесения начала координат в каждой зоне на запад, принято называть:

- a) приведенными;

- b) условными;
 - c) трансформированными;
 - d) комфортными.
36. Если ординаты двух точек относительно осевого меридиана равны $Y_1 = 200$ км и $Y_2 = -100$ км, то приведенные ординаты соответственно будут:
- a) $Y_1 = 1200$ км и $Y_2 = 900$ км;
 - b) $Y_1 = 300$ км и $Y_2 = 0$ км;
 - c) $Y_1 = 201$ км и $Y_2 = -99$ км;
 - d) $Y_1 = 700$ км и $Y_2 = 400$ км.
37. Что называется планом?
- a) Чертеж, который составляется в крупном масштабе и в прямоугольных координатах;
 - b) Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности;
 - c) Картографический материал, выполненный в условных знаках;
 - d) Уменьшенное изображение значительных участков местности с учетом кривизны Земли.
38. Что называется картой?
- a) Уменьшенное изображение значительных участков местности с учетом кривизны Земли;
 - b) Чертеж, в уменьшенном виде, представляющий изображение значительных площадей;
 - c) Чертеж, представляющий собой картографическую проекцию Земли;
 - d) Картографический материал, выполненный в условных знаках.
39. Что называется профилем?
- a) Профиль – это горизонтальный разрез местности;
 - b) Профиль – это картографическая проекция линейного сооружения;
 - c) Профиль – это уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности;
 - d) Профиль – это вертикальный разрез местности.
40. Что называется масштабом?
- a) Отрезок на местности, который уменьшается при перенесении на план;
 - b) Степень изменения размера длины линии;
 - c) Степень уменьшения линии на плане;
 - d) Отрезок на местности, который увеличивается при перенесении на план.

Критерии оценки КИМ:

- 21-26 верных ответов из 40 – 3 балла;
- 27-34 верных ответов из 40 – 4 балла;
- 35-40 верных ответов из 40 – 5 баллов.