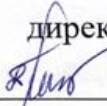


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный университет»

Колледж

УТВЕРЖДАЮ
директор Колледжа ДГУ

_____ Д.Ш. Пирбудагова
« 5 » _____ 04 2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**ОП.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ**

20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Махачкала 2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Составитель:

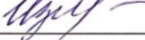
Раджабова Р.Т.- преподаватель кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин колледжа ДГУ, к.б.н., доц. кафедры рекреационной географии и устойчивого развития Института экологии и устойчивого развития, доц. кафедры почвоведения Биологического факультета ФГБОУ ВО «ДГУ»

Фонд оценочных средств дисциплины рассмотрен и рекомендован к утверждению кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин Колледжа ДГУ.

Протокол № 8 от « 02 »апреля 2022 г.

Зав.кафедрой естественнонаучных
и гуманитарных дисциплин к.э.н.,доцент  Муртилова К.М-К.

Утвержден на заседании учебно-методического совета колледжа ДГУ

Ст. методист  /Изиева З.А./
подпись

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
по дисциплине «Прикладная геодезия и экологическое картографирование»

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Топографические карты, планы, чертежи.		Подготовка рефератов; коллоквиум; тестирование; Контрольная работа.
2	Раздел 2. Простейшие способы геодезической съемки		Подготовка рефератов; коллоквиум; тестирование; Контрольная работа

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Контрольная работа	Средство проверки знания разделов и тем, умения применять их на практике.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, придерживаясь технического оформления.	Темы рефератов

4.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
----	------	--	-----------------------

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

по дисциплине «Прикладная геодезия и экологическое картографирование»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания на «неудовл.»	Критерии оценивания на «удовл.»	Критерии оценивания на «хорошо»	Критерии оценивания на «отлично»
1.	Коллоквиум	незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала (основных терминов, определений геодезии и экологического картографирования).	знает основной материал (основные термины, определения геодезии и экологического картографирования) в небольшом объеме. Отличается недостаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания.	знает основной материал в большем объеме (основные термины, определения геодезии и экологического картографирования). Отличается достаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания.	полное и правильное изложение ответов(основных терминов, определений геодезии и экологического картографирования) на поставленные и дополнительные вопросы, анализирует системное и глубокое знание материала и приводит примеры.
2.	Контрольная работа	большая часть требований не выполнена, допущены грубые ошибки в изложении и содержании теоретического материала.	работа в целом раскрыта, но при этом допущены существенные ошибки, изложение материала не последовательное	работа раскрыта полностью и правильно, при этом допущены незначительные ошибки, представлено логичное содержание	Работа соответствует заданной теме, представлено логичное содержание, полностью раскрыты основные термины, определения и цели и задачи геодезии и экологического картографирования
3.	Реферат	Использованы сокращения, затрудняющие его чтение. Не учтены технические характеристики.	Наблюдаются стилистические ошибки. Имеет грубые ошибки, тема полностью не раскрыта.	Раскрыт более чем наполовину, но без значимых ошибок. Учтены технические характеристики.	Реферат раскрыт полностью и без ошибок с использованием основной и дополнительной литературы. Учтены технические характеристики.
4.	Тест	Правильных ответов: 0%-50%	Правильных ответов: 51%-64%	Правильных ответов: 65%-84%	Правильных ответов: 85%-100%

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

РАЗДЕЛ 1. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ПЛАНЫ, ЧЕРТЕЖИ

Тема 1. Введение. Общие сведения о Земле

Предмет прикладной геодезии и экологического картографирования .

Основные цели и задачи прикладной геодезии и экологического картографирования

Понятие о форме и размерах Земли

Области применения прикладной геодезии и экологического картографирования

Основные виды работ, применяемые в прикладной геодезии и экологического картографирования

Понятие о форме и размерах Земли.

Уровенная поверхность Земли.

Системы высот.

Лабораторные занятия

Занятие1

Описание и сравнение тематических карт (экологических и геоэкологических) с общегеографическими.

Занятие2

Описание и сравнение топографических карт разных масштабов.

Тема 2. План и карта. Масштабы. Условные знаки.

Понятие о плане и карте, различия между ними.

Координаты, применяемые в геодезии: географические, прямоугольные, полярные.

Виды масштабов: численный, именованный, линейный

Понятие о плане и карте, различия между ними.

Основные виды картографических проекций и способы проектирования.

Главный и частный масштабы карт, зоны наименьших искажений.

Основные линии и плоскости на глобусе: меридианы, параллели, экватор.

Координаты, применяемые в геодезии: географические, прямоугольные, полярные.

Виды масштабов: численный, именованный, линейный.

Условные знаки на планах и картах.

Использование пояснительных знаков.

Чтение планов и карт

Лабораторные занятия

Занятие1 Масштабы: численные, линейные, правила работы с ними.

Занятие2 Определение прямоугольных и географических координат точек по топографической карте

Тема 3. Изображение рельефа местности

Способы изображения на картах форм рельефа: штриховка, отмывка, окраска, подписи точек, горизонтали.

Штриховка, отмывка, окраска, подписи точек,

Горизонтали.

Свойства горизонталей.

Аналитический и графический способы интерполяции при проведении горизонталей между точками с известными высотами

Лабораторные занятия

Занятие1

Построение профиля по заданному направлению по топографической карте.

Занятие2

Построение профиля по заданному направлению по мелкомасштабной карте.

Тема 4. Основы картометрии

Приборы и устройства, применяемые для измерения длин линий на карте: масштабная линейка, циркуль-измеритель, курвиметр.

Способы и правила измерения длин различных линий.

Устройство палетки и планиметра.

Порядок измерений площадей с их помощью. Вычисление результатов измерений

Лабораторные занятия

Занятие1 Измерение длин линий на карте.

Занятие2 Определение площадей по карте с помощью палетки и планиметра.

Раздел 2. Простейшие способы геодезической съемки

Тема 5. Ориентирование линий

Понятие об ориентировании. Углы ориентирования: азимут, румб, дирекционный угол.

Приборы для измерения азимутов и румбов.

Виды буссолей, их устройство, поверки. Измерение магнитных азимутов и румбов буссолью.

Ориентирование карты с помощью компаса и ориентир – буссоли.

Лабораторные занятия

Занятие1 Изучение устройства буссолей и компаса.

Занятие2 Измерение магнитных азимутов и румбов.

Тема 6: Измерение длин линий и углов наклона на местности

Закрепление точек на местности. Геодезические знаки. Приборы для измерения длин линий на местности: рулетки, мерные ленты, правила их эксплуатации.

Порядок измерения длин линий с помощью мерной ленты, точность измерений, вычисление ошибок.

Виды эклиметров, их устройство, измерение углов наклона.

Вычисление горизонтального проложения.

Лабораторные занятия

Занятие1

Приборы для измерения длин линий на местности: рулетки, правила их эксплуатации. Дальномеры: оптические, электронные, устройство, правила их эксплуатации. Виды эклиметров, устройство, измерение углов наклона.

Занятие2

Измерение на местности длин линий, углов наклона. Вычисление горизонтальных положений

Тема 7: Глазомерная съемка

Способы съемки ситуации.

Сущность и порядок проведения глазомерной съемки

Приборы, применяемые при съемке: планшет, компас, визирная линейка, шагомер.

Оформление планшета.

Отделка плана.

Лабораторные занятия

Занятие1

Планшет, компас, визирная линейка, шагомер: устройство, правила эксплуатации.

Занятие2

Отделка плана

Тема 8: Приборы и оборудование Порядок производства теодолитной съемки

Понятие о теодолитной съемке. Типы современных теодолитов. Устройство и назначение теодолита.

Основные поверки теодолита.

Установка теодолита в рабочее положение. Способы измерения горизонтальных углов теодолитом, точность измерения.

Измерение азимутов.

Журнал измерения горизонтальных углов.

Съемка ситуации с помощью теодолита, ее порядок.

Лабораторные занятия

Занятие1 Изучение устройства теодолита и его поверки.

Занятие2 Измерение горизонтальных углов, углов наклона и расстояний нитяным дальномером

Тема 9: Обработка результатов теодолитной съемки

Обработка журнала измерений углов.

Угловая невязка, увязка углов.

Вычисление дирекционных углов сторон в замкнутом полигоне.

Вычисление горизонтальных проложений сторон полигона.

Вычисление приращений координат с учетом их знака, вычисление координат вершин полигона.

Построение координатной сетки при помощи циркуля-измерителя и масштабной линейки.

Нанесение на координатную сетку вершин полигона по координатам.

Нанесение на план ситуации, оформление плана с помощью условных знаков.

Лабораторные занятия

Занятие1

Заполнение ведомости вычисления координат замкнутого теодолитного хода (полигона).

Занятие2

Построение и оформление плана теодолитной сетки. Определение площади полигона аналитическим способом.

Тема 10: Приборы и оборудование Порядок выполнения работ

Государственная геодезическая сеть. Понятие о нивелирной съемке. Виды нивелирования.

Способы геометрического нивелирования.

Построение профилей по данным нивелирования.

Нивелирные рейки, их типы, производство отсчетов по ним.

Классификация нивелиров.

Назначение, устройство и конструктивные особенности нивелиров.

Поверка основного условия нивелира.

Установка нивелира в рабочее положение. Порядок работы на станции.

Нивелирование свободным ходом.

Журналы нивелирования, правила их заполнения и ведения.

Контроль нивелирования.

Увязка хода.

Лабораторные занятия

Занятие1

Изучение устройства нивелира и его поверки.

Производство геометрического нивелирования способом "из середины"

Занятие2

Обработка журнала нивелирования. Постраничный контроль. Уравнивание превышений.

Вычисление отметок связующих и промежуточных точек

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Вариант №1	Вариант №2
1.	Развитие представлений о форме Земли.	Что называется разграфкой и номенклатурой для карт России.
2.	Что такое уровенная поверхность, каковы его свойства.	Какие линии служат рамками листов топографических карт.
3.	Влияние кривизны Земли на картографическое изображение местности. Критерии оценки качества измерений	Что называется географическими координатами.
4.	Что называется планом и картой. В чем их различие.	Как определяют географические координаты точки на карте.
5.	Что такое масштаб топографической карты, в каких форматах он выражен.	В чем сущность поперечно – цилиндрической проекции Гаусса – Крюгера.
6.	Для чего применяется линейный масштаб.	Как земная поверхность подразделяется на зоны. Как зоны нумеруются.
7.	Что называется ценой деления линейного масштаба.	Как строится система прямоугольных координат принятая в геодезии.
8.	Что называется графической точностью масштаба.	Какова сущность и назначение координатной сетки топографических карт.
9.	Как строится и для чего нужен нормальный сотенный поперечный масштаб.	Как определяются прямоугольные точки и как наносятся точки по координатам.
10.	В каких масштабах строятся топографические карты России.	Как еще может быть использована километровая сетка
11.	Какие ориентировочные углы вы знаете.	Что называется магнитным склонением.
12.	Дать определение ориентировочным углам и показать на чертеже.	Какова связь между истинным и магнитным азимутом линии.
13.	Что такое сближение меридианов.	Написать формулы перехода ориентировочных углов.
14.	Написать формулу перехода от прямого азимута линии к обратному.	Как практически определяют по топографическим картам ориентировочные углы.
15.	Как показать связь между азимутом и румбом	Каково содержание топографических карт.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ

Тема 1. Форма и размеры земли. Системы координат, применяемые в геодезии

1. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.
2. Измерения и построения в геодезии.

Тема 2. Топографические карты и планы, масштабы. Рельеф и его изображение на местности

1. Ориентирование на местности с помощью карты.
2. Изображение земной поверхности в цифровом виде.

Тема 3. Измерения на местности

1. Принципы измерения расстояний оптическими и лазерными дальномерами».

2. Современные нивелиры.
3. Электронные теодолиты и тахеометры.
4. Аэрофототопографическая съемка.
5. Экер и его применение.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

1. Впервые гипотеза о шарообразности земли была высказана:
А) Эратосфеном;
Б) Пифагором;
В) Аристотелем;
Г) Красовским;

2. Полюс мира это:
А) Полярная звезда;
Б) Северный полюс;
В) Южный полюс;
Г) С. Ш. А.

3. Средний радиус Земли равен:
А) 6290 км;
Б) 6371 км;
В) 6714 км;
Г) 6576 км.

4. Форма земного шара:
А) шар;
Б) геоид;
В) эллипсоид вращения;
Г) диск.

5. Поверхность геоида называется:
А) ровной;
Б) неровной;
В) уровенной;
Г) рельефной.

6. Референц – эллипсоид это:
А) эллипсоид, который наиболее приближен к поверхности геоида на конкретной территории земной поверхности;
Б) эллипсоид, который наиболее приближен к поверхности геоида у полюсов;
В) эллипсоид, который наиболее приближен к поверхности геоида у экватора;
Г) эллипсоид, который наиболее приближен к поверхности геоида у территории России.

7. В России принят референц- эллипсоид:
А) Гаусса – Крюгера;
Б) Ломоносова;
В) Бесселя;
Г) Красовского.

9. Планом называется:

- А) уменьшенное и подобное ортогональное изображение малого участка местности в принятой системе условных знаков;
- Б) пространственно – временная модель земной поверхности, построенная по определенным математическим законам.
- В) средство для одновременного обозрения размещенных на земной поверхности объектов, оценки их взаиморасположения и сопоставления в пространстве их свойств.
- Г) уменьшенное обобщенное условное знаковое изображение земной поверхности, построенное по определенным математическим законам.

10. Максимальное расстояние между крайними точками местности на плане можно допустить:

- А) 2000 км;
- Б) 20000 км;
- В) 20 км;
- Г) 200 км.

11. Топографические карты это:

- А) мелкомасштабные карты суши;
- Б) крупномасштабные карты суши;
- В) среднемасштабные карты суши;
- Г) карты масштабом мельче 1: 1000000

12. Топографическими планами называются карты с масштабом:

- А) мельче 1: 10000;
- Б) мельче 1: 100000;
- В) крупнее 1:10000;
- Г) крупнее 1: 10000.

13. Математическая основа топографической карты представлена следующими элементами:

- А) системой географических координат;
- Б) геодезической основой;
- В) компоновкой;
- Г) проекцией;
- Д) масштабом;
- Е) номенклатурой;
- Ж) разграфкой.

14. Географические полюсы это:

- А) точки на поверхности Земли, через которые проходит ось ее вращения;
- Б) точки на поверхности Земли, через которые проходит экватор;
- В) плоскость проходящая через ось вращения и заданную точку;
- Г) главные географические линии, определяющие местоположение точки на сфере.

15. Экватором называется:

- А) угол образованный отвесной линией в данной точке земной поверхности и плоскости экватора;
- Б) точки на поверхности Земли, через которые проходит ось ее вращения;
- В) плоскость проходящая через середину оси вращения Земли и перпендикулярную к ней;
- Г) плоскость, проходящая через ось вращения и заданную точку.

16. Параллелью этой точки называется:

- А) плоскость, проходящая параллельно плоскости экватора и через заданную точку;
- Б) точки на поверхности земли, через которые проходит ось вращения;

- В) плоскость, проходящая через середину ось вращения Земли и перпендикулярную ей;
- Г) угол, образованный отвесной линией в данной точке земной поверхности и плоскости экватора.

17. Меридианом данной точки называется:

- А) точки на поверхности Земли, через которые проходит ось ее вращения;
- Б) плоскость, проходящая параллельно плоскости экватора и через заданную точку;
- В) угол образованный отвесной линией в данной точке земной поверхности и плоскости экватора;
- Г) плоскость, проходящая через ось вращения и заданную точку и образующая на поверхности Земли линию.

18. Широтой называется:

- А) угол, образованный отвесной линией в заданной точке земной поверхности и плоскостью экватора.
- Б) двугранный угол, геометрически образованный плоскостью начального (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана данной точки;
- В) плоскость, проходящая через ось вращения и заданную точку и образующая на поверхности Земли линию;
- Г) плоскость, проходящая параллельно плоскости экватора и через заданную точку.

19. Долготой называется:

- А) угол, образованный отвесной линией в заданной точке земной поверхности и плоскостью экватора;
- Б) двугранный угол, геометрически образованный плоскостью начального (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана данной точки;
- В) плоскость проходящая через середину оси вращения Земли и перпендикулярную к ней;
- Д) главные географические линии, определяющие местоположение точки на сфере.

20. Геодезические пункты это:

- А) географические координаты точек местности, определяемые в результате съемки местности;
- Б) отдельные точки съемочного обоснования;
- В) закрепленные на местности точки, координаты которых рассчитаны в общей системе координат и высот, принятых для всей геодезической сети страны.

21. Геодезические координаты это:

- А) отдельные точки съемочного обоснования;
- Б) географические координаты точек местности, определяемые в результате съемки местности;
- В) закрепленные на местности точки, координаты которых рассчитаны в общей системе координат и высот, принятых для всей геодезической сети страны;
- Г) широта и долгота.

22. Обработка результатов полевых геодезических измерений производят:

- А) в географических координатах;
- Б) в плоских прямоугольных координатах;
- В) относительно уреза воды;
- Г) по Гринвическому меридиану.

23. Проекция топографических карт разработана с учетом:

- А) минимума искажений во всех частях карты;
- Б) максимума искажений во всех частях карты;
- В) искажений углов во всех частях карты;

Г) искажений площадей во всех частях карты.

24. В 1928 году в СССР принята единая проекция топографических карт:

- А) Красовского;
- Б) Меркатора;
- В) Гаусса – Крюгера;
- Г) Ламберта.

25. Территория земного эллипсоида состоит из:

- А) 60 зон;
- Б) 120 зон;
- В) 180 зон;
- Г) 240 зон;
- Д) 300 зон;
- Е) 360 зон.

26. На территорию России приходится:

- А) 19 зон;
- Б) 29 зон;
- В) 39 зон;
- Г) 9 зон.

27. Долгота центрального (осевого) меридиана первой зоны:

- А) 12 градусов;
- Б) 9 градусов;
- В) 6 градусов;
- Г) 3 градуса.

28. Номер зоны и долгота осевого меридиана связаны формулой:

- А) $10 = 9^\circ N - 6^\circ$.
- Б) $10 = 12^\circ N - 2^\circ$.
- В) $10 = 9^\circ N - 3^\circ$.
- Г) $10 = 6^\circ N - 3^\circ$.

29. В системе прямоугольных координат за ось абцисс принимают:

- А) прямолинейный осевой меридиан;
- Б) экватор;
- В) гринвический меридиан;
- Г) параллель.

30. Сетка прямоугольных координат позволяет определять координаты точек:

- А) в градусной системе;
- Б) в метрической системе;

31. В системе прямоугольных координат за ось ординат принимают:

- А) прямолинейный осевой меридиан;
- Б) отрезок экватора;
- В) параллель;
- Г) гринвический меридиан.

32. Сетка прямоугольных координат наносится на топографическую карту через:

- А) 1, 2 и 5 м;

- Б) 1, 2 и 5 км;
- В) 10, 20 и 50 см;
- Г) 10, 20 и 50 мм;

33. Сетка прямоугольных координат имеет другое название:

- А) метровая;
- Б) километровая;
- В) сантиметровая;
- Г) миллиметровая.

34. Система деления карт на отдельные листы называется:

- А) атласом;
- Б) разграфкой;
- В) компоновкой;
- Г) номенклатурой.

35. Имя отдельной карты в системе разграфки называется:

- А) топографической картой;
- Б) классификацией;
- В) генерализацией.
- Г) номенклатурой

36. Начальная буква номенклатуры соответствует обозначению:

- А) пояса;
- Б) меридиана;
- В) параллели;
- Г) широты.

37. Карты масштабного ряда получают путем соответствующей системы разграфки базового масштаба карты:

Масштаб	базовый масштаб
А) 1:10000	а) 1:1000000
Б) 1:25000;	б) 1:100000
В) 1: 50000	в) 1:50000
Г) 1:100000	г) 1: 25000

38. Отношение длины линии на карте к горизонтальному проложению соответствующей линии на местности называется :

- А) компоновкой;
- Б) разграфкой;
- В) масштабом;
- Г) номенклатурой.

39. При номенклатуре листа карты:

Масштаб карты	размер листа по широте и долготе
А) 1000000	а) 20'; 30';
Б) 500000	б) 40'; 1°;
В) 200000	в) 2°; 3°;
Г) 100000	г) 4°; 6°.

40. Номенклатурный номер карты всегда отличается от номера зоны:

- А) на 30 единиц;

- Б) на 60 единиц;
- В) на 90 единиц;
- Г) на 120 единиц.

41. Каждый лист топографической карты представляет собой :

- А) прямоугольник;
- Б) равнобочную трапецию;
- В) квадрат;
- Г) окружность.

42. Чем больше знаменатель масштаба карты, тем:

- А) крупнее масштаб;
- Б) мельче масштаб;
- В) масштаб не изменяется;

43. Когда масштаб обозначают простой дробью это:

- А) линейный масштаб
- Б) именованный масштаб;
- В) численный масштаб;

44. Масштаб содержит словесное объяснение:

- А) численный масштаб;
- Б) именованный масштаб;
- В) линейный масштаб

45. Графическое выражение масштаба:

- А) численный масштаб;
- Б) линейный масштаб
- В) именованный масштаб;

46. Отрезок, расположенный влево от нуля и разделенный на меньшие части называется

- А) основанием численного масштаба;
- Б) основанием линейного масштаба;
- В) основанием именованного масштаба.
- Г) основанием поперечного масштаба.

47. Стандартный набор масштабов, в котором издаются топографические карты называются:

- А) масштабным столбцом ;
- Б) масштабным рядом;
- В) масштабной таблицей;
- Г) масштабным стандартом.

48. Геодезисты и картографы получили Большую золотую медаль Всесоюзного географического общества за то, что покрыли страну картой масштаба:

- А) 1: 1000000
- Б) 1: 10000
- В) 1: 100000
- Г) 1: 500000

49. Расположение внутренних и внешних элементов топографической карты определяет:

- А) разграфка;

- Б) компоновка;
- В) генерализация;
- Г) номенклатура.

50. Система линий , ограничивающих географическое содержание карты называется :

- А) рамкой карты;
- Б) номенклатурой карты;
- В) сеткой прямоугольных координат;
- Г) графиком линейного масштаба.

51. Тонкая линия, вплотную примыкающая к рисунку условных знаков и ограничивающая ее называется:

- А) рамкой;
- Б) внешней рамкой;
- В) внутренней рамкой;
- Г) минутной рамкой.

52. Утолщенная линия, выполняющая роль декоративной рамки, размещаемой обычно снаружи на листе называется:

- А) внутренней рамкой;
- Б) внешней рамкой;
- В) минутной рамкой;
- Г) фигурной рамкой.

53. Справа и слева от масштаба на топографической карте располагаются:

- А) график заложений
- Б) схема расположения меридианов;
- В) легенда;
- Г) название карты.

54. Топографические карты относятся по содержанию:

- А) тематическим;
- Б) обзорно - топографическим;
- В) мелкомасштабным;
- Г) общегеографическим;

55. Нарисуйте условный знак электростанций.

56. Графические символы, с помощью которых на карте показывают вид объектов, их местоположение, форму, размеры, качественные и количественные характеристики называются:

- А) языком карты;
- Б) условными знаками;
- В) условными обозначениями;
- Г) азбукой Морзе.

57. Система передачи информации карты потребителю называется:

- А) азбукой Морзе;
- Б) условными обозначениями;
- В) условными знаками;
- Г) языком карты.

58. Форма условного знака выбирается соответственно:

- А) количественному признаку;
- Б) внешним очертаниям;
- В) типом условного знака;
- Г) качественному признаку.
- Д) принадлежности элементов к одному классу объектов;
- Е) информативности одного знака.

59. Размер условного знака выбирается соответственно:

- А) количественному признаку;
- Б) внешним очертаниям;
- В) типу условного знака;
- Г) качественному признаку;
- Д) принадлежности элементов к одному классу объектов;
- Е) информативности одного знака.

60. Ориентация условного знака определяется:

- А) по количественному признаку;
- Б) по внешним очертаниям;
- В) типом условного знака;
- Г) по качественному признаку.
- Д) по принадлежности элементов к одному классу объектов;
- Е) по информативности одного знака.

61. Интенсивность окраски соответствует:

- А) количественному признаку;
- Б) внешним очертаниям;
- В) типом условного знака;
- Г) качественному признаку.
- Д) принадлежности элементов к одному классу объектов;
- Е) информативности одного знака.

62. Цвет знака отображает:

- А) информативность одного знака;
- Б) принадлежность элементов к одному классу объектов;
- В) качественный признак.
- Г) тип условного знака;
- Д) внешние очертания;
- Е) количественный признак.

63. Внутренняя структура знака отображает:

- А) информативность одного знака;
- Б) принадлежность элементов к одному классу объектов;
- В) качественный признак;
- Г) тип условного знака;
- Д) внешние очертания;
- Е) количественный признак.

64. Условные знаки отображающие форму и размеры объектов в масштабе карты называются:

- А) немасштабные;
- Б) линейные;
- В) масштабные.

65. Условные знаки отображающие длину и траекторию объектов в масштабе карты называются:
А) внемасштабные;
Б) линейные;
В) масштабные.
66. Условные знаки отображающие объекты местности, размеры которых достаточно малы для выражения в заданном масштабе называются:
А) внемасштабные;
Б) линейные;
В) масштабные.
67. Численные характеристики параметров объектов и сведения о качественных и количественных характеристиках объекта относят:
А) к собственным названиям;
Б) к пояснительным обозначениям;
В) к именным названиям.
68. Названия судоходных участков рек относят:
А) к собственным названиям;
Б) к пояснительным обозначениям;
В) к именным названиям.
69. Нарисуйте условный знак обозначающий пункт государственной геодезической сети.
70. Нарисуйте условный знак обозначающий астрономический пункт.
71. На крупномасштабных топографических картах отбор среди сельских населенных пунктов в густонаселенных районах проводят на картах:
А) 1: 200 000 и мельче;
Б) 1: 500 000 и мельче;
В) 1: 200 000 и крупнее;
Г) 1: 500 000 и крупнее.
72. Высота шрифта названий населенных пунктов зависит от:
А) типа поселения;
Б) числа жителей;
В) политико – административного значения.
73. Тип шрифта, используемого для подписи собственного названия зависит от:
А) типа поселения;
Б) числа жителей;
В) политико – административного значения.
74. Огнестойкость жилых строений и кварталов в населенных пунктах отображается:
А) цветом строения или фона в знаке квартале;
Б) высотой строения;
В) другим условным знаком.
75. Пунсон это:
А) масштабное изображение;

- Б) внемасштабное изображение;
- В) линейное изображение.

76. Все промышленные, сельскохозяйственные предприятия, социально – культурные объекты, постройки религиозно-культурного значения отображаются на картах:

- А) средних масштабов;
- Б) крупных масштабов;
- В) мелких масштабов.

77. Степень отбора объектов зависит от их важности в экономическом отношении, ориентирного значения, исторической ценности на картах:

- А) средних масштабов;
- Б) крупных масштабов;
- В) мелких масштабов.

78. В зависимости от уменьшения масштаба детальность отображения

- А) увеличивается;
- Б) не изменяется;
- В) уменьшается.

79. Линии связи, электропередачи, трубопроводы, имеют:

- А) площадное распространение;
- Б) линейное распространение.

80. Ось условного знака дороги:

- А) строго соответствует действительному положению объекта на местности;
- Б) приближенно соответствует действительному положению объекта на местности;
- В) не соответствует действительному положению объекта на местности.

81. Полевые и лесные дороги показываются на картах:

- А) мелких масштабов;
- Б) средних масштабов;
- В) крупных масштабов.

82. Положение береговых линий морей на карте соответствует:

- А) максимальной отметке при наиболее высоком приливе;
- Б) линии с отметкой уреза воды в них в межень.

83. Границы внутренних водоемов и береговых линий рек соответствует:

- А) максимальной отметке при наиболее высоком приливе;
- Б) линии с отметкой уреза воды в них в межень.

84. Условный знак крупных рек сопровождается:

- А) качественными характеристиками;
- Б) количественными характеристиками;
- В) качественными и количественными характеристиками.

85. Если название реки подписано заглавными буквами:

- А) река на этом участке несудоходна;
- Б) река на этом участке судоходна;
- В) река на этом участке замерзает зимой.

86. Пересыхающие реки и участки рек отображаются:

- А) сплошной линией;
- Б) двойной линией;
- В) пунктирной линией.

87. Подземные участки рек отображаются:

- А) точечным пунктиром;
- Б) пунктирной линией;
- В) жирной пунктирной линией.

88. Условные знаки каналов представляют собой:

- А) прямые линии и две параллельные линии;
- Б) пунктирные линии и две параллельные пунктирные линии;
- В) жирные пунктирные линии и две параллельные линии.

89. Для источников, периодически выбрасывающих фонтаны горячей воды пара на поверхность, предназначен условный знак:

- А) колодца;
- Б) гейзера;
- В) водопада;
- Г) ключа.

90. Рельеф на картах отображают:

- А) кривыми линиями;
- Б) пунктирными линиями;
- В) сплошными линиями;
- Г) горизонталями.

91. Высоте сечения рельефа соответствуют:

- А) основные кривые линии;
- Б) основные сплошные линии;
- В) основные пунктирные линии;
- Г) основные горизонтали.

92. Характерные формы рельефа весьма малых размеров отображают:

- А) вспомогательные кривые линии;
- Б) вспомогательные сплошные линии;
- В) вспомогательные пунктирные линии;
- Г) вспомогательные горизонтали.

93. Показываются на половине высоты основного сечения рельефа:

- А) дополнительные кривые линии;
- Б) дополнительные сплошные линии;
- В) дополнительные пунктирные линии;
- Г) дополнительные горизонтали.

94. На горизонталях указывают направления линий ската:

- А) контрштрихи;
- Б) цветом;
- В) бергштрихи;
- Г) толщиной линий.

95. Надпись абсолютной высоты на горизонталях располагается:

- А) вверх по склону;
- Б) вниз по склону;
- В) в центре склона;
- Г) у подножия склона.

96. Положительные и отрицательные формы рельефа можно определить по:

- А) толщине горизонталей;
- Б) высоте сечения горизонталей;
- В) рисунку горизонталей.

97. Расстояние между горизонталями на карте называется:

- А) приложением;
- Б) заложением;
- В) сложением;
- Г) наложением.

98. Нарисуйте условный знак фруктового леса.

99. Нарисуйте условный знак степной растительности.

100. Что является главнейшим принципом в отображении границ на карте:

- А) высокая точность при выделении государственной границы РФ и ее полярных владений;
- Б) высокая точность при выделении границ с иностранными государствами;
- В) особая точность сочетания участков границ с другими элементами карты;

101. Основным направлением при ориентировании считается:

- А) направление на Полярную звезду;
- Б) направление меридиана на Северный полюс;
- В) направление меридиана на Южный полюс;
- Г) направление на Солнце.

102. Северным концом магнитной стрелки приборов определяется:

- А) направление истинного меридиана;
- Б) направление географического меридиана;
- В) направление магнитного меридиана.

103. Угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного конца меридиана до заданного направления, называют:

- А) румбом направления;
- Б) дирекционным углом;
- В) азимутом;
- Г) углом сближения меридианов.

104. Линия на местности, имеющая начальную точку и видимый ориентир в направлении к которому она располагается называется:

- А) направлением;
- Б) истинным меридианом;
- В) магнитным меридианом;
- Г) румбом направления.

105. Азимут может принимать значения:

- А) от 0 до 900;
- Б) от 0 до 1800;
- В) от 0 до 2700;
- Г) от 0 до 3600.

106. Направление считается прямым, если:

- А) его измеряют в конечной точке по направлению, к начальной;
- Б) его азимут измеряют в начальной точке;

107. Азимуты прямого и обратного направлений теоретически:

- А) равны друг другу;
- Б) не равны друг другу;
- В) дополняют друг друга.

108. Если азимут измеряют от географического меридиана, он называется:

- А) магнитным;
- Б) истинным;
- В) географическим;
- Г) полярным.

109. Если азимут определяется по магнитным линиям физического поля Земли, он называется:

- А) магнитным;
- Б) истинным;
- В) географическим;
- Г) полярным.

110. Магнитный полюс Земли расположен:

- А) на севере мыса Челюскин;
- Б) на мысе Кейптаун;
- В) на севере Канадского арктического архипелага;
- Г) на острове Мадагаскар.

111. В каком году по расчетам геофизиков магнитный полюс совпадет с географическим:

- А) 2025;
- Б) 2050;
- В) 2085;
- Г) 2185.

112. Истинный и магнитный меридианы связаны:

- А) дирекционным углом;
- Б) углом сближения меридиан;
- В) углом магнитного склонения;
- Г) магнитным азимутом.

113. На территории России магнитное склонение изменяется от:

- А) +150 до -130;
- Б) +250 до -30;
- В) +250 до -130;
- Г) +50 до -130;

114. Аномальные изменения магнитного склонения называют:

- А) магнитными аномалиями;
- Б) аномальными склонениями;
- В) магнитными изменениями;
- Г) изменяющимися склонениями.

115. Угол, между ближайшим концом меридиана и заданным направлением называется:

- А) углом магнитного склонения;
- Б) углом сближения меридиан;
- В) румбом направления;
- Г) дирекционным углом.

116. Угол, отсчитываемый по часовой стрелке между северным направлением вертикальной линии сетки на топографической карте и заданным направлением, называется:

- А) углом магнитного склонения;
- Б) углом сближения меридиан;
- В) румбом направления;
- Г) дирекционным углом.

117. Угол, между линией истинного меридиана и вертикальной линией сетки в проекции Гаусса – Крюгера называется:

- А) углом магнитного склонения;
- Б) углом сближения меридиан;
- В) румбом направления;
- Г) дирекционным углом.

118. Самым точным считается ориентирование по:

- А) карте;
- Б) естественным предметам;
- В) по солнцу;
- Г) созвездиям.

119. Угол наклона местности, по которой проходит маршрут, может быть ошутим путешественником при его величине:

- А) менее 2,50;
- Б) более 50;
- В) более 2,50;
- Г) более 7,50.

120. На скалах и валунах лишайник развивается:

- А) с северной стороны;
- Б) с южной стороны;
- В) с западной стороны;
- Г) с восточной стороны.

121. Из небесных тел самое точное определение направления на географический северный полюс:

- А) по луне;
- Б) по солнцу;
- В) по Полярной звезде;
- Г) по солнцу и часам.

122. Как узнать величину магнитного склонения в конкретной точке местности:

- А) с помощью солнца;
- Б) с помощью Полярной звезды;
- В) с помощью компаса;
- Г) с помощью шеста и очерченных вокруг него концентрических окружностей.

123. Как на местности определить географический азимут направления из исходной точки на видимый ориентир:

- А) с помощью компаса;
- Б) с помощью буссоли;
- В) с помощью шеста и концентрических окружностей;
- Г) с помощью Полярной звезды.

124. Определение параметров пространственно – временного состояния объектов наблюдения называется:

- А) геоцентрической системой координат;
- Б) единой системой координат;
- В) позиционированием;
- Г) координацией.

125. Геоцентрическая система координат принята:

- А) для геодезических работ;
- Б) для картографических работ;
- В) для решения навигационных задач.

126. GPS – приемники можно использовать для:

- А) координатной привязки точек полевых обследований;
- Б) регистрации маршрута при движении различными видами транспорта;
- В) построения профиля местности;
- Г) все ответы верны.

127. Производственные работы при съемках местности подразделяются на следующие стадии:

- А) подготовительный этап;
- Б) лабораторные работы;
- В) полевые работы;
- Г) производственный этап;
- Д) камеральные работы.

128. Съемка в результате которой получают данные только плановых координат точек называется:

- А) планово – высотная;
- Б) плановая;
- В) высотная

129. Съемка требующая помимо плановых координат точек получать еще и высотную характеристику называется:

- А) планово – высотная;
- Б) плановая;
- В) высотная

130. Прокладывание нивелирных ходов и съемку горизонтальных участков местности с целью определения превышений между точками называют:

- А) планово – высотная;
- Б) плановая;
- В) высотная

131. Для производства плановых съемок применяются:

- А) теодолитная;
- Б) тахеометрическая;
- В) буссольная;
- Г) геометрическое нивелирование;
- Д) тригонометрическое нивелирование.

132. Для получения полевых оригиналов топографических карт, требующих вычисления плановых и высотных координат точек используется съемка:

- А) теодолитная;
- Б) тахеометрическая;
- В) буссольная;
- Г) геометрическое нивелирование;
- Д) тригонометрическое нивелирование.

133. Горизонтальным лучом нивелира производится съемка:

- А) теодолитная;
- Б) тахеометрическая;
- В) буссольная;
- Г) геометрическое нивелирование;
- Д) тригонометрическое нивелирование.

134. Наклонным лугом тахеометра производится съемка:

- А) теодолитная;
- Б) тахеометрическая;
- В) буссольная;
- Г) геометрическое нивелирование;
- Д) тригонометрическое нивелирование.

135. Съемка используемая в учебных целях и крайне редко для специальных географических исследований называется:

- А) Глазомерная;
- Б) буссольная;
- В) мензурная;
- Г) аэрофототопографическая.

136. Съемка отличающаяся невысокой точностью, но весьма полезная для проведения географических исследований местности называется:

- А) Глазомерная;
- Б) буссольная;
- В) мензурная;
- Г) аэрофототопографическая.

137. Съемка использующая фотоснимки местности называется:

- А) Глазомерная;
- Б) буссольная;
- В) мензурная;
- Г) аэрофототопографическая.

138. Элемент математической основы топографических карт любого масштаба, состоящий из сети геодезических пунктов, расположенных на поверхности Земли называется:

- А) геодезическими координатами;
- Б) геодезическими центрами;
- В) государственной геодезической сетью.

139. Все ошибки, допускаемые при измерениях называются:

- А) грубые;
- Б) систематические;
- В) случайные;
- Г) постоянные.

140. Для измерения горизонтального и вертикального углов между наблюдаемыми точками местности используется:

- А) буссоль;
- Б) нивелир;
- В) теодолит.

141. Высотная съемка, конечная задача которой – получение сведений о высотных отметках точек местности называется:

- А) глазомерная;
- Б) нивелированием;
- В) плановая;
- Г) буссольная.

142. К наземным съемкам высокой точности относятся:

- А) глазомерная;
- Б) теодолитная;
- В) буссольная;
- Г) инструментальное измерение расстояний на местности;
- Д) нивелирование.

143. К плановым съемкам низкой точности относятся:

- А) глазомерная;
- Б) теодолитная;
- В) буссольная;
- Г) инструментальное измерение расстояний на местности;
- Д) нивелирование

144. Съемки, предназначенные для получения информации о земной поверхности, с помощью прибора, удаленного от поверхности Земли на расстоянии от сотен метров до тысяч километров называются:

- А) буссольными;
- Б) глазомерными;
- В) дистанционными;
- Г) съемками низкой точности.

145. Извлечение из пары аэрофотоснимков информации, необходимой для поставленной географом задачи называется:

- А) дешифровочными признаками;
- Б) синтезированием;

В) дешифрированием;

146. Закономерности пространственного размещения объектов земной поверхности и их фотографического воспроизведения, выявляемые в процессе извлечения информации из аэрофотоснимка называется:

А) дешифровочными признаками;

Б) синтезированием;

В) дешифрированием.

147. Признаки, указывающие на наличие объекта, не видимого явно на фототоне, называются:

А) дешифрированием;

Б) дешифровочными признаками;

В) косвенными дешифровочными признаками.

148. Основным дешифровочным признаком является рисунок фотоизображения называемой:

А) составом;

Б) структурой;

В) яркостью;

149. По масштабу различают группы космических снимков:

А) четыре;

Б) пять;

В) три;

Г) две.

150. Возможность сохранять изображение местности при увеличении масштаба снимка называется:

А) раскрывающая способность снимка;

Б) разрешающей способностью снимка;

В) повторяющая способность снимка.

т, принятых для всей геодезической сети страны.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Тема 1. Форма и размеры земли. Системы координат, применяемые в геодезии

Тест № 1.

1. В местной системе плоских прямоугольных координат определяем координаты:

- а) геодезической широты,
- б) геодезической долготы,
- в) координаты точки (X и Y).

2. К высотным координатам относятся:

- а) абсолютная отметка точки,
- б) угол наклона,
- в) горизонтальное проложение.

3. Румб «СЗ» находится в четверти:

- А) I; б) II; в) III; г) IV.

4. Дирекционный угол в III четверти, через румб равен:

- а) $\alpha = 360^0 - r$,
- б) $\alpha = 0^0 + r$,
- в) $\alpha = 180^0 + r$,
- г) $\alpha = 270^0 - r$.

5. При решении обратной геодезической задачи определяют:

- а) дирекционные углы и горизонтальные проложения,
- б) румбы, азимуты,
- в) координаты точек,
- г) отметки точек.

6. При помощи буссоли определяют:

- а) координаты направления,
- б) магнитный азимут,
- в) дирекционные углы.

Тема 2. Топографические карты и планы, масштабы. Рельеф и его изображение на местности

Тест № 2.

1. Карты и планы классифицируют:

- а) по масштабу,
- б) по четкости и оформлению,
- в) по размерам,
- г) по длине горизонтальных проложений.

2. Масштаб – это:

- а) отношение длины линии на местности к углу наклона линии,
- б) отношение длины линии на плане к абсолютным отметкам точек этой линии,
- в) отношение длины линии на плане к длине горизонтального проложения на местности,
- г) отношение угла наклона к дирекционному углу.

3. Основой построения поперечного масштаба является:

- а) трансверсаль,
- б) заложение,
- в) основание,
- г) горизонталь.

4. Линия земной поверхности с одинаковыми высотами – это ...

- а) холм,
- б) котловина,

- в) седловина,
- г) берштрих,
- д) горизонталь.

Тема 3. Измерения на местности

Тест № 3.

1. Компарирование лент и рулеток:

- а) измерение длин лент и румбов,
- б) сравнение с эталоном,
- в) сравнение с эталоном с учетом температуры воздуха,

2. Для измерения горизонтальных углов применяют:

- а) нивелир,
- б) теодолит,
- в) буссоль.

3. Приведение отвесной оси теодолита в отвесное положение выполняется с помощью:

- а) отвеса,
- б) цилиндрического уровня,
- в) круглого уровня,
- г) зрительной трубы.

4. Горизонтальные углы измеряются способом:

- а) высот и расстояний,
- б) круговых приемов и полуприемов,
- в) створов,
- г) горизонтальных проложений.

5. Горизонт инструмента это:

- а) отметка точки на уровне горизонта,
- б) расстояние от визирной оси нивелира до отметки земли,
- в) отметка установки прибора на земной поверхности,
- г) расстояние от визирной оси нивелира до уровневой поверхности моря «0,00».

6. Последовательность работ при техническом нивелировании трассы:

- а) рекогностировка местности,
- б) разбивка пикетажа и поперечников,
- в) съемка узкой полосы местности вдоль трассы,
- г) измерение углов теодолитом.

7. Нивелирование поверхности по квадратным выполняют для:

- а) составления контурного плана местности,
- б) съемки рельефа местности,
- в) съемки ситуации на стройплощадке,
- г) привязки строящегося здания к объектам местности.

8. При вертикальной планировке строительной площадки составляется:

- а) план строительной площадки,
- б) картограмма земляных масс,
- в) тахеометрическая съемка строительной планки,
- г) теодолитный ход.

9. Зачистку дна траншей и укладку труб производят:

- а) способом перпендикуляров,
- б) теодолитом,
- в) способом тригонометрического нивелирования,
- г) способом визирок.

10. Разбивочный чертеж составляется для:

- а) перенесения проекта в натуру,

- б) определения координат точек на местности,
- в) определения высот точек на местности,
- г) составления генплана стройплощадки.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, при выполнении 100% заданий теста;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, при выполнении 75% заданий теста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, при выполнении 50% заданий теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при выполнении менее 50% заданий теста.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, при выполнении 50-100% заданий;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, при выполнении менее 50% заданий

