Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2026 20:28:25
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Картография»

Уровеньобразования	**бакалавриат** (бакалавриат/магистратура/специалитет)
Направлениеподготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	**21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** (код, наименование направления подготовки/специальности)
Профиль направления подготовки/специализация	**Кадастр недвижимости** (наименование)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
2.1.2. Этапы формирования компетенций
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
3.1. Задания и вопросы для входного контроля
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Картография»и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВОпо направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Рабочей программой дисциплины «Картография» предусмотрено формирование следующей компетенции:

1) ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем[1]
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.	ОПК-5.3 Владеет методами работы с данными дистанционного зондирования Земли и методами создания кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости, навыками выполнения работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости	Знает основные понятия и определения из теории картографии; теорию картографических проекций; способы изображения тематического содержания на картах; правила компоновки карт и теорию генерализации; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности; способы подготовки карты к изданию и способы малотиражного их издания. Умеет рассчитать искажения на картографируемую территорию; правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию.	Тема 1: «Введение в картографию» Тема 2: «Картографическое моделирование» Тема 3: «Математическая основа карт» Тема 4: «Элементы содержания топографических карт» Тема 5: «Условные знаки топографических карт» Тема 6: «Картографические шрифты и надписи на картах» Тема 7: «Технология создания карт» Тема 8: «Технология создания электронных карт».

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Картография» определяется на следующих этапах:
1. **Этап текущих аттестаций**
2. **Этап промежуточных аттестаций**

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции**					
		Этап текущих аттестаций					**Этап промежуточной аттестации**
		1-5 неделя	**6-10 неделя**	**11-15 неделя**	**1-17 неделя**		**18-20 неделя**
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.	ОПК-5.3Владеет методами работы с данными дистанционного зондирования Земли и методами создания кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости, навыками выполнения работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости	Контрольная работа №1, тесты	Контрольная работа№2, Расчетная работа, тесты	Контрольная работа№ 3, Расчетная работа, тесты	Устный опрос, Расчетная работа	-	Экзамен

СРС – самостоятельная работа студентов;
КР– курсовая работа;
КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Картография» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических	

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
(оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			**Критерии оценивания**
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Периферийные устройства ЭВМ.
2. Основы работы в среде Windows 95.
3. Понятие о форме и размерах Земли.
4. Системы координат, применяемые в геодезии.
5. Ориентирование направлений.
6. Государственная геодезическая сеть.
7. План, карта, профиль. Масштабы.
8. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов.
9. Решение задач по топографической картам и планам: определение координат, углов ориентирования, высот точек, крутизны ската, построение профиля местности и др.
10. Теодолитная съемка.
11. Нивелирование поверхности.
12. Тахеометрическая съемка.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа № 1

- Время выполнения __45_ мин.
- Количество вариантов контрольной работы - _4__.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3__.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Определение картографии, ее структура, связь с другими науками.краткие сведения об основных этапах развития.
2. Основные понятия о ГИС как средстве создания и использования электронных карт:
3. Топографическое черчение, его задачи и особенности.
4. Чертежные материалы и принадлежности.
5. Объект картографии и его характерные особенности.
6. Географическая карта – пространственная модель земной поверхности. Классификация географических карт.
7. Топографичееские карты: классификация и требования к ним.
8. Системы координат, применяемые в картографии.
9. Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.
10. Рамка и координатная сетка топографических карт.
11. Масштабы топографических карт.
12. Разграфка и номенклатура карт.
13. Картографические проекции: их классификация и использование.
14. Равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.

Контрольная работа № 2

Время выполнения __45_ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _4__.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3__.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Элементы географической основы карт: физико-географические и социально-экономические.
2. Легенды карт, их содержание и правила построения.
3. Элементы вспомогательного оснащения карт.
4. Классификация условных знаков топографических карт. Таблицы условных знаков.
5. Методика построения и вычерчивания условных знаков.
6. Методика изображение рельефа на топографических картах.
7. Изображение гидрографии на топографических картах.
8. Значение надписей на картах. Топографические шрифты; их виды.
9. Остовные шрифты; методика вычерчивания букв и слов.
10. Характеристика картографических шрифтов и их классификация.
11. Правила размещения подписей названий объектов на картах.
12. Шрифты, используемые для надписей на электронных картах.

Контрольная работа № 3

Время выполнения __45_ мин.
• Количество вариантов контрольной работы - _5__.
• Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3__.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Съемочные оригиналы карт и требования к их графическому оформлению.
2. Проектирование карт. Основные этапы создания карт.
3. Программа карты, ее назначение и содержание.
4. Составление и оформление карт. Составительский оригинал карты.
5. Картографическая генерализация.
6. Авторские и издательские оригиналы карт.
7. Космическая и аэро-фотосъемка местности. Обработка снимков.
8. Создание растровых электронных карт в среде ГИС.
9. Географическая привязка растровых карт.
10. Способы векторизации карт. Дигитайзер.
11. Векторизация по растровой подложке.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»:продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);
- оценка «хорошо»:грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «удовлетворительно»:обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

Тест по дисциплине «Картография»
Тема 1: «Введение вкартографию»

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _25__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Тема 1. Введение в картографию

1. Под картографическим отображением понимают

1) процесс представления исходной информации об объектах и явлениях действительности в форме картографического изображения
2) создание карт методом построения пространственных моделей
3) любая информация об объектах и явлениях действительности, которая передается с помощью системы специальных условных знаков в графической, цифровой или других читаемых формах на заданной поверхности (носителях*).*

2. Наука о географических картах: методах их создания и работы с ними, называется:

1) картоведение
2) картография
3) математическая картография
4) топография

3. Раздел картографии, освещающий вопросы методики и технологии воспроизведения и размножения карт, называется:

1) картоведение
2) составление и редактирование карт
3) оформление карт
4) издание карт

1. Основные три формы существования картографии как науки (укажите правильные ответы)

1)наука об отображении и познании явлений природы и общества;
2)наука об использовании современных методов технического изготовления картографических материалов;
3)область техники и технологии создания и использования картографических произведений;
4)отрасль производства, выпускающая картографическую продукцию;
5)наука по формированию базы данных для цифровой картографической информации.

5. Язык карты это…(укажите правильный ответ)

1)особая система условных обозначений объектов;
2)легенда;
3)текстовое пояснение к карте;
4)основные элементы карты;
5)картографическая проекция.

6. Первые карты Земли появились_____лет назад:

1) 2500
2) 1000
3) 10000

7. Первой известной картой стала карта Земли:

1) Птолемея
2) Эратосфена

8. Применение карт в целях выявления пространственного размещения объектов, их анализа, а также познания различных явлений выполняется с помощью определенных приемов, которые в совокупности называют

1) картографическим методом
2) аэрокосмическим методом
9. Картами общего назначения являются(укажите неправильный ответ)
1) учебные
2) туристские
3) оперативные
4) научно-технические
10. Как называется отбор и обобщение объектов местности при их отображении на карте?
1) стандартизация
2) генерализация
3) унификация
11. Какая характеристика из перечисленных ниже является морфометрической?
1) уклон
2) расстояние
3) площадь
12. Какие из перечисленных видов карт входят в классификацию карт по широте темы?
1) частные
2) документальные
3**)** общие
4) констатационные
13. По способу использования карты бывают…
1) настенные
2) проекционные
3) настольные
14. Наука, изучающая приемы и методы вычерчивания планов, карт, проектов и других графических документов, получаемых в результате топографо-геодезических работ, а также материалов, связанных с проведением работ по землеустройству, земельному кадастру, называется:
1) землеустройство
2) земельный кадастр
3) землеустроительное черчение
4) топографическое черчение
15. Какой способ картографического отображения применяется при картографировании явлений, распространенных не повсеместно, а на ограниченной площади?
1) способ качественного фона
2) точечный способ
3) способ ареалов
16. Чертёжный инструмент, предназначенный для качественного вычерчивания кривых линий от руки, называется:
1) чертежное перо
2) полевой циркуль-измеритель
3) рейсфедер
4) кривоножка
5) кронциркуль
17. Для вычерчивания дуг и окружностей небольших размеров — до 7 мм (для измерения объёмных предметов) применяют:
1) чертежное перо
2) полевой циркуль-измеритель

3) ресфейдер
4) кривоножка
5) кронциркуль

18. Чертёжный инструмент для проведения линий и знаков на бумаге тушью или краской, называется:

1) чертежное перо
2) полевой циркуль-измеритель
3) рейсфедер
4) кривоножка
5) кронциркуль

19. К чертежным принадлежностям относятся (укажите неправильный ответ):

1) линейки
2) лекала
3) лупы
4) краски
5) ручки
6) калька

20. Система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информацией о необходимых объектах, называется:

1) картографией
2) ГИС
3) системой управления базами данных

21. Перечислить основные особенности ГИС

1) В ГИСах мы имеем дело с квазистратами
2) ГИС - интегрирующая технология
3) ГИС – замкнутая система
4) ГИС – программный комплекс, применяемый для его функционирования на ЭВМ и служащий для отображения координат объектов с высокой точностью.
5) ГИС – системы, предназначенная для получения высококачественного картографического отображения пространственных объектов
6) Нет правильного ответа

22. Пиксель - это

1) отношение интенсивности различных спектральных каналов при делении измеренной яркости в двух каналах методом отношений.
2) элемент изображения, (наименьшая составляющая), изображения получаемая в результате дискретизации изображения; характеризуется прямоугольной формой и размерами
3) элемент изображения образованный смешением нескольких смежных с ним (соседних) значений.с отличными от него значениями классов
4) элемент изображения не поддающийся отнесению ни к одному из классов заданного их набора, используется в технологии цифровой обработки изображений.
5) двухмерный пространственный объект, образуемый разбиением линиями изображения; характеризуется правильной геометрической формой размерами в линейной или градусной мере

23. Векторная модель данных: (дать правильное определение)

1) основана на векторах (направленных отрезках прямых);
2) базовым примитивом является точка
3) объекты создаются путем соединения точек прямыми линиями или дугами
4) содержит одно значение, усредняющее характеристику участка поверхности объекта
5) совокупность применений информационных технологий, мультимедиа и средств телекоммуникации для обработки данных, анализа геосистем

6) площадные объекты определяются набором линий
7) нет правильного ответа
24. Данные в ГИС хранятся в виде наборов величин, упорядоченных в форме прямоугольной сетки и называются:
1) **растровые**
2) векторные
3) семантические
25. Картографическое изображение, сгенерированное на основе данных цифровых карт и визуализированное на видеомониторе компьютера или видеоэкране др. устройства, называется:
1) географическая карта
2) топографическая карта
3) **электронная карта**
4) цифровая карта

<u>Тема 2, 3:</u>«Картографическое моделирование»; «Математическая основа карт»

• Время выполнения __45_ мин.
• Количество вопросов _42__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Математическая основа карты включает: (укажите правильные ответы)
1) рамки карты (внутреннюю, минутную, внешнюю);
2) проекцию;
3) номенклатуру;
4) координатные сетки (геодезическую, географическую);
5)профили;
6)карты-врезки.
2.Что характеризует положение точек на земной поверхности?
1) горизонтали;
2) координаты;
3) картографические проекции
3. Какие элементы из перечисленных ниже входят в математическую основу карты?
1) масштаб
2) компоновка
3) проекция
4) легенда
4. Карты каких масштабов относят к крупномасштабным? (укажите правильный ответ)
1)1:2000-1:5000
2)1:10 000-1:200 000
3)1:300 000-1:1000 000
5. Карты каких масштабов относят к среднемасштабным?
1)1:2000-1:5000
2)1:10 000-1:200 000
3)1:300 000-1:1000 000
6. Карты каких масштабов относят к мелкомасштабным?
1)1:2000-1:5000
2)1:10 000-1:200 000

3)1:300 000-1:1000 000
4)мельче 1:1000 000

7. Номенклатурой называется …(выбрать правильное определение)

1)обозначение отдельных листов топографических карт по определенной системе;

2) деление листа карты миллионного масштаба на более крупные масштабы;

3) разграфка поверхности Земли картографической сеткой (параллели и меридианы)

8.Лист карты какого масштаба является основой для разграфки и номенклатуры листов карт масштабов 1:100 000? (укажите правильный ответ)

1) 1:610 000;

2) 1: 50 000;

3) 1: 1000 000;

9.Лист карты какого масштаба является основой для разграфки и номенклатуры листов карт масштабов 1:500 000?

1) 1: 100 000;

2) 1: 50 000;

3) 1: 1000 000

10.Лист карты какого масштаба является основой для разграфки и номенклатуры листов карт масштабов 1:50 000?

1)1: 10 000;

2)1: 100 000;

3)1: 300 000

11.Определите масштаб листа карты: С-33-133;

1)1: 10 000;

2)1: 100 000;

3)1: 500 000

12. Определите масштаб листа карты: К-38-135-Г;

1)1: 10 000;

2)1: 100 000;

3)1: 50 000

13. Определите масштаб листа карты: N-38-А;

1)1:10 000;

2)1:100 000;

3)1:500 000

14. Определите масштаб листа карты: I-48-XXXY;

1)1:300 000;

2)1:100 000;

3)1:50 000;

4)1:200 000

15. Определите масштаб листа карты: К-34-15-А-г.

1)1:300 000;

2)1:100 000;

3)1:50 000;

4)1:25 000

16.Определите масштаб листа карты К-12-140-В-г

1) 1:10 000;

2)1:25 000;

3) 1:100 000

17.Определите масштаб листа карты М-52-14-В-г-4

1) 1:10 000;

2)1:25 000;

3) 1:100 000

4)1:500 000

18.Определите масштаб листа карты IX-M-15
1) 1:100 000;
2) 1:300 000;
3) 1:200 000
19.Определите масштаб листа карты M-15-IX
1) 1:100 000;
2) 1:300 000;
3) 1:200 000
20.Определите масштаб листа карты R-43-2
1) 1:100 000;
2) 1:300 000;
3) 1:200 000;
4)1:500 000;
21.Выберите формулу для определения долготы осевого меридиана зоны:
1)L= 3 N+6;
2)L= 6n-1 ;
3)L= 6 N-3 ;
22.Листкакого масштаба является основой для составления номенклатуры на территории РФ?
1) 1:100 000;
2) 1:1000 000;
3) 1:500 000;
4)1:10 000
23.Разграфка листа карты по широте и долготе 5'x7,5' соответствует какому масштабу?
1) 1:10 000;
2) 1:50 000;
3) 1:25 000;
24.Разграфка листа карты по широте и долготе 20'x30' соответствует какому масштабу?
1) 1:100 000;
2) 1:50 000;
3) 1:25 000;
4) 1:10 000
25. Разграфка листа карты по широте и долготе 10'x15' соответствует какому масштабу?
1) 1:100 000;
2) 1:50 000;
3) 1:25 000;
4) 1:10 000.
26. Разграфка листа карты по широте и долготе 6 x4 соответствует какому масштабу?
1) 1:1000 000;
2) 1:500 000;
3) 1:25 000;
4) 1:100 000.
27. Наиболее полное определение: карта это…
1)красочное изображение земной поверхности или небесных тел, построенное на плоскости по математическим законам;
2)математически определенное, уменьшенное, генерализованное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или космического пространства,

показывающего расположенные или спроецированные на них объекты в принятой системе условных обозначений;

3) чертеж изображения элементов Земли или других небесных тел в уменьшенном масштабе, выполненный в определенной математической проекции и принятой системе условных знаков.

28. Географическая карта представляет собой

1) уменьшенное условное изображение земной поверхности на плоскости с размещением на ней всего многообразия природных и общественных объектов

2) точное и подробное изображение местности в уменьшенном виде с помощью условных знаков с учетом сферичности Земли

29. Меридиан это (укажите правильный ответ)

1) линия пересечения с поверхностью Земли плоскости, проходящей через ось вращения

2) линия пересечения с поверхностью Земли плоскости, перпендикулярной к оси вращения.

3) двугранный угол, образованный плоскостью Гринвичского меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через данную точку

30. Географические координаты это…(указать точное определение)

1) величины, определяющие положение какой-либо точки на поверхности земного эллипсоида;

2) положение различных точек местности на плане(карте);

3) высота, крутизна склонов

31. В чем отличие геодезической и астрономической систем координат?

1) в способах вычисления координат;

2) в методах изображения рельефа;

3) в способах выбора проекций

32. Геодезическая широта (B) - это…?(дать правильное определение)

1)угол, с вершиной в центре Земли, заключенный между отвесной линией, проходящей через данную точку и, плоскостью земного экватора;

2) угол, образованный нормалью к поверхности эллипсоида в данной точке и плоскостью экватора;

3) линия, параллельная экватору и перпендикулярная оси вращения Земли

33. Геодезическая долгота (L) - это…? (дать правильное определение)

1) двугранный угол, составленный плоскостями начального меридиана и геодезического меридиана данной точки;

2) угол между плоскостью начального меридиана зоны и меридиана данной точки;

3) линия, перпендикулярная экватору

34.Картографическая сетка это…(укажите правильное определение)

1) изображение на карте линий меридианов и параллелей, отражающих на карте значения долгот, счет которых ведется от начального Гринвичского меридиана, и широт, которые отсчитывают от экватора к полюсам;

2) стандартная система взаимно перпендикулярных линий, проведенных через равные расстояния и выраженная в градусах;

3) любая сетка на карте, предназначенная для указания местоположения и поиска объектов.

35. Сетка прямоугольных координат (прямоугольная сетка) –это… (укажите правильное определение)

1) изображение на карте линий меридианов и параллелей, отражающих на карте значения долгот, счет которых ведется от начального Гринвичского меридиана, и широт, которые отсчитывают от экватора к полюсам;

2) стандартная система взаимно перпендикулярных линий, проведенных через равные расстояния ,например через определенное число километров;

3) любая сетка на карте, предназначенная для указания местоположения и поиска объектов.

36. Для определения характера проекции надо знать….

1) частный масштаб длин
2) частный масштаб площадей
3) частный угловой масштаб

37.Укажите правильное определение – картографическая проекция это…

1) математический способ построения на плоскости картографической сетки (параллелей и меридианов) на основе которой на карте изображают поверхность земного шара;

2) сетка пересечения координат (Х;У)
3)изображение на плоскости основных направляющих линий (истинного, магнитного азимута)

38. В каких картографических проекциях сохраняется соотношение площадей на картах?

1) равнопромежуточные
2) равноугольные
3) произвольные
4) равновеликие

39. Чем вызвана необходимость применения картографических проекций при создании карт?

1) учет искажений при развороте на плоскость Земной поверхности;
2) уменьшением масштаба карты;
3) сложностью технических разработок при изготовлении карт

40.Как классифицируются картографические проекции по характеру искажений? (исключите неправильный ответ)

1) равновеликие проекции;
2) равноугольные проекции;
3) равноплощадные проекции;
4) равнопромежуточные проекции
5) произвольные проекции

41.Какая проекция принята в топографии на территории России?

1) проекция МЕРКАТОРА
2) проекция Гаусса-КРЮГЕРА
3) проекция Постеля
4) проекция Соловьева.

42.Виды проекций (исключите неверный ответ)

1)цилиндрические;
2)азимутальные;
3)конические;
4)трапециевидные

Тема 4. Элементы содержания топографических карт

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _22__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. По содержанию карты подразделяются

1) **общегеографические**
2) карты мира, материков, полушарий
3) **тематические**

4) научно-справочные

2. Физико-географические и социально-экономические входят в карты:

1) тематические
2) общегеографические
3) учебные
4) научно-справочные

3. К элементам карты относятся: (укажите неправильный ответ)

1)компоновка;
2)картографическое изображение;
3)легенда;
4)математическая основа;
5)вспомогательное оснащение;
6)генерализация

4. К физико-географическим относятся карты:

1) населения
2) экономики
3) политико-административные
4) природных явлений

5. По содержанию карты делят на:(укажите правильные ответы)

1)экономические;
2)общегеографические;
3)ландшафтные,
4)тематические;
5)специальные;
6) политические.

6.Кадастровые карты относят к: (укажите правильный ответ)

1)природно-техническим;
2)экономическим;
3)социальным;
4)специальным;
5)сельскохозяйственным;
6)промышленным.

7.Цифровые модели объектов, представленные в виде закодированных в числовой форме плановых координат X и У и аппликат Z- это определение:

1)цифровых карт;
2)фотокарт;
3)блок-диаграмм;
4)виртуальных карт.

8.Какой элемент карты призван разъяснить значение использованных на ней условных знаков?

1) легенда
2) картографическое изображение
3) картографическая проекция

9. Как называются условные знаки, применяемые для отображения объектов большой протяженности?

1) внемасштабные
2) площадные
3) линейные

10. Легенда карты это…(указать правильное определение)

1)система условных обозначений на карте и текстовых пояснений;
2)описание рельефа и его элементов;
3)год изготовления карты;

4)социально-экономические и культурные объекты.

11.Вспомогательное оснащение карты включает: (укажите правильные ответы)

1) название карты;

2)картометрические графики;

3)справочные сведения;

4)шкалу крутизны

5)макет компоновки.

12.Компоновка карты это …(дать точное определение)

1)взаимное размещение самой изображаемой территории относительно рамок карты и условных обозначений, а так же другой дополнительной информации;

2)взаимное размещение в пределах рамки самой картографируемой территории, названия карты, легенды, дополнительных карт (врезок) и других данных;

3)распределение на формате листа основных элементов карты и пояснений к ней.

13.Какие элементы составляют картографическое изображение? (исключите неправильные ответы)

1)населенные пункты;

2)пути сообщения и линии связи

3)рельеф;

4)гидрография;

5)номенклатура;

6)минутная рамка.

14. Какое из перечисленных свойств не относят к картам:

1)однородность;

2)наглядность;

3)масштабность;

4)знаковость изображений;

5)генерализованность;

6)системность;

15.Классификация карт это…(указать правильное определение)

1) система, представляющая совокупность карт, подразделяемых (упорядоченных) по какому-либо избранному признаку;

2) расположение карт по классам;

3) упорядоченное размещение карт в пространстве и во времени.

16. План это…

1) карта крупнее масштаба 1:5000

2) чертеж, дающий в уменьшенном виде изображение горизонтальной проекции небольшого участка местности, не учитывающий кривизну уровенной поверхности земли;

3) совокупность контуров и неподвижных местных предметов

17. По каким признакам классифицируют карты:(укажите правильные ответы)

1)по масштабу,

2)по пространственному охвату,

3)по содержанию,

4)по тематике,

5)по населению,

6)по году издания.

18. К оснащению карты относят (исключите неправильные ответы):

1) координатные сетки,
2) легенду;
3) численный, графический и именованный масштабы
4) пояснения
5) **оформления карт**

19.Масштаб карты это…(укажите правильный ответ):

1)степень уменьшения объектов на карте относительно их размеров на земной поверхности (точнее на поверхности эллипсоида);
2)степень искажения линии при нанесении на плоскость;
3)степень уменьшения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане, карте
20.Виды масштабов на картах (исключите неправильные ответы).
1)именованный;
2)численный;
3) линейный;
4) продольный;
5) конструктивный
21. Вспомогательное оснащение карты включает(исключите неправильные ответы):
1) карты-врезки
2) фотографии
3) диаграммы
4) графики
5) легенду
22. Шкала крутизны на топографической картедля определения углов наклона склонов, относится:
1) вспомогательному оснащению карты
2) легенде
3) к оснащению карты

Тема 5: «Условные знаки топографических карт»

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _18__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1.Картографические условные знаки это…(укажите полное определение)
1) графические символы, с помощью которых на карте показывают (обозначают) вид объектов, их местоположение, форму, размеры, качественные и количественные характеристики;
2) геометрические примитивы, изображающие в масштабе объекты местности;
3) уменьшенные изображения ,рисунки и обозначения на плане , карте того или иного объекта местности
2. Условные обозначения подразделяют на следующие группы
(исключите не верный ответ)
1)внемасштабные(точечные);
2)линейные;
3)масштабные;
4)площадные;
5)пояснительные
3.Пояснительные условные знаки служат для …
1) дополнительной характеристики изображаемых на карте местных предметов и применяются в сочетании с площадными, внемасштабными и линейными условными знаками;
2) более обобщенного прочтения ситуации, изображаемой на карте (плане);
3) указания характеристики данного объекта в масштабе, изображаемой карты.
4.Изолинии это…
1) линии одинаковых значений картографируемого показателя;
2) плавные линии, определяющие ареал распространения явлений;

3) параллельные линии, одинаковой длинны.

5. Какие способы изображения рельефа вы знаете? (исключите не верный)

1) способ горизонталей;
2) способ отметок;
3) способ штриховки;
4) способ сечения

6.Горизонтали это плавные кривые линии соединяющие…

1) одинаковые отметки земной поверхности;
2) точки земной поверхности, имеющие равные высоты;
3) цифровые значения отдельных объектов с одинаковыми значениями;
4) наиболее характерные точки земной поверхности.

7.Какие из условных знаков относят к внемасштабным?

1) дерево;
2) здание;
3) дорога;
4) сенокос

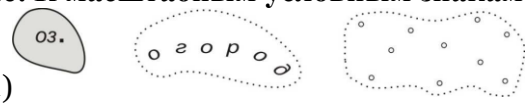
8.Что влияет на подробность изображения на картах местных предметов?(укажите правильный ответ)

1) количество изображаемых предметов;
2)род изображаемых объектов;
3) масштаб карты;
4) легенда карты

9.На какие виды подразделяются населенные пункты в зависимости от характера производственной деятельности населения и числа жителей? (исключите неверный ответ)

1) города;
2) пригородная зона;
3) поселок сельского типа;
4)поселок городского типа;

10. К масштабным условным знакам относятся:

1) 

2) 

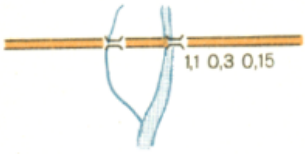
11. Железная дорога на картах обозначается

1) 

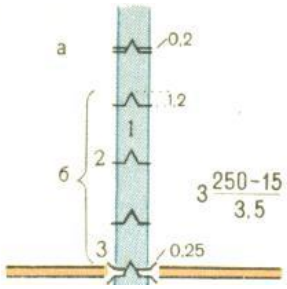
2) 

3) 

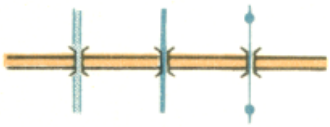
12. Мосты на картах обозначаются

1) 

2)

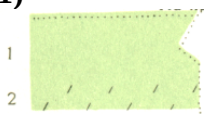


3)

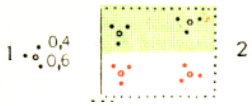


13. Леса на картах обозначаются

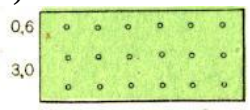
1)



2)



3)



14. Какие знаки из перечисленных не относят к гидрографии?

1) озеро;
2)река;
3)овраг;
4)канал;
5)родник

15.К основным формам изображения рельефа относят (исключите неверный ответ)

1)холм;
2)овраг;
3)седловина;
4)котловина;
5) низина

16. Горизонтали вычерчиваются цветом:

1) **коричневым;**
2) красным;
3) черным;
4) синим

17. Береговая линия выполняется толщиной:

1) 0,15 мм;
2) 0,3 мм;

3) 0,2 мм;
4) 0,25 мм.

18. Гидрографические объекты на карте выполняют цветом:

1) коричневым;
2) красным;
3) черным;
4) синим.

Тема 6:«Картографические шрифты и надписи на картах»

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _16__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Контраст шрифта —

1) отношение толщины основного элемента к дополнительному.
2) отношение толщины основного элемента к ширине внутрибуквенного просвета
3) отношение ширины буквы к ее высоте

2. Наклонный шрифт —

1) остовный курсив
2) **картографический курсив**

3.Что показывает бергштрих?

1) направление ската воды;
2) повышение рельефа;
3) пересыхающий водоток;
4) пересекающийся рельеф

4.Сечение рельефа на карте (плане) это…(назовите правильный ответ)

1) ближайшее расстояние между соседними горизонталями;
2) ближайшее расстояние между двумя характерными точками местности;
3) расстояние между точками на карте , выраженное в масштабе
4) высота h между соседними секущими плоскостями

5.Заложение горизонталей это…

1) ближайшее расстояние между соседними горизонталями, характеризующее крутизну ската;
2) расстояние между точками на карте , выраженное в масштабе;
3) ближайшее расстояние между двумя характерными точками местности;

6.Какие из знаков не относятся к линейным?

1) дороги;
2) реки;
3) каналы;
4) границы;
5) лесные полосы;
6) болота

7.Какими способами изображаются фоновые знаки? (укажите неверный ответ)

1) способ лессировки;
2) способ отмывки;
3) способ штриховки;
4) способ корректировки

8.Высотные отметки на карте это…(укажите правильный ответ)

1) цифры, помещаемые на картах возле точек и указывающие их абсолютную или относительную высоту или глубину;
2) пояснительные надписи, указывающие высоту объектов на карте;

3) надписи горизонталей

9.Способы картографического изображения это…

1) системы условных обозначений, применяемых для передачи объектов и явлений, различающихся характером пространственной локализации и размещения;

2) графические средства, используемые для передачи информации на плоскость;

3) цифровые модели местности.

10.Картографическая семиотика это…

1) наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем;

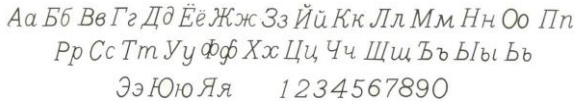
2) наука, изучающая измерения по картам;

3) прогнозирование по картам;

4) учение о развитии картографии.

11. Остовный курсив выглядит так:

1)



2)



3)



12. В зависимости от ряда графических признаков, картографические шрифты подразделяются на группы (укажите правильный ответ):

1) по наклону букв
2) по ширине букв
3) по жирности
4) по наличию подсечек
5) **по тонкости**

13. По жирностикартографические шрифты подразделяют на:

1) **остовные, светлые**
2) широкие
3) прямые
4) наклонные

14. Элементы рельефа выполняют цветом:

1) **коричневым;**
2) красным;
3) черным;
4) синим.

15. Подпись судоходной реки выполняется:

1) **заглавными буквами синего цвета;**
2) строчными буквами синегоцвета;
3) заглавными буквами черного цвета;
4) первая заглавная, остальные строчные буквы синего цвета.

16. Длинные по протяженности реки следует подписывать:

1) один раз посередине;
2) у истока и устья;
3) **так, чтобы не возникло сомнений в названии реки (у истоков, характерных изгибов, у слияний с притоками)**;
4) несколько раз по всей протяженности реки.

Тема 7: «Технология создания карт»

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _19__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Все карты, исходя из особенностей проектирования, делят на:

1) **топографические карты;**
2) **традиционные карты или серии карт (общегеографические и тематические);**
3) крупномасштабные, мелкомасштабные
4) **серии оригинальных карт или отдельные оригинальные карты, создаваемые впервые;**
5) учебные, научно-справочные, туристические.

2. В соответствии с общими положениями процесс проектирования карт включает следующие этапы(укажите неправильный ответ):

1) уяснение целевого назначения карты и раскрытие ее темы;
2) проектирование геодезической и математической основ карты;
3) разработка (проектирование) содержания карты и классификации объектов и явлений;
4) установление характеристик объектов и явлений и их показателей, подлежащих картографированию;
5) проектирование способов картографического изображения, системы условных знаков и легенды карты;
6) проектирование оформления карты;
7) проектирование технологии выполнения работ по созданию оригиналов и способов издания карты.
8) **использование ГИС для создания электронной карты**
9) **космическая и аэросъемка местности**

3. Все карты, создаваемые в настоящее время, можно разделить на две основные группы:

1) **научно-технические;**
2) учебные;
3) туристические;
4) **карты общего использования.**

4. Изучение процессов камерального создания оригиналов карт, относится к дисциплине

1) картоведение
2) математическая картография
3) **составление и редактирование карт**
4) оформление карт
5) издание карт

5. При съемках небольшого участка выполняется:

1) **мензульная съемка**
2) аэрофотосъемка
3) космическая съемка

6.Издательский оригинал вычерчивается

1) **чертежником-оформителем, хорошо владеющим всеми чертежными инструментами и приемами топографического черчения.**
2) в результате проведенных топографо-геодезических работ (мензульной и аэрофототопографической съемок)

7. Составительский оригинал вычерчивают

1) **в масштабе издания карты и в тех же цветах, что и съемочный оригинал**

2) в результате проведенных топографо-геодезических работ (мензульной и аэрофототопографической съемок)

8. Составление и оформление карт -

1) **область картографии, область технического дизайна, изучающая наиболее адекватные способы отображения картографической информации.**
2) изучает способы отображения поверхности Земли на плоскости
3) раздел картографии;отрасль науки, техники и производства, что охватывает изучение, создание и использование картографических произведений, а также историю картографии.

10.Картографическая генерализация -это…(дать полное определение)

1) отбор и обобщение изображения на карте объектов соответственно ее назначению, масштабу, содержанию и особенностям картографируемой территории;

2) выделение на карте главных и второстепенных объектов;

3) исключение некоторых деталей изображения при переходе к более мелкому масштабу.

11. Процесс генерализации происходит при переходе…(укажите правильный ответ)

1) к более крупному масштабу;

2) к более мелкому масштабу;

3) к проектированию на плане (карте) дорожной сети;

4) к изображению карт в различных проекциях

12. Сущность процесса генерализации состоит в …

1) передаче на карте основных, типичных черт объектов, их характерных особенностей, взаимосвязей;

2) изображении на карте основных элементов, пренебрегая второстепенными;

3) появлении на карте новой обобщенной информации.

13.Факторами генерализации не являются: (укажите неверный ответ)

1) масштаб карты;

2) тематика и тип карты;

3) назначение карты;

4)особенности картографируемого объекта;

5) изученность объекта;

6) рельеф

14. Оформление карты относится к факторам генерализации?

1) да;

2) нет;

15.Выделяют следующие виды генерализации(укажите неверный ответ)

1) обобщение качественных характеристик;

2) обобщение количественных характеристик;

3)переход от простых понятий к сложным;

4)отбор (исключение) объектов;

5)объединение контуров;

6)векторизация информации

16.Нарушается ли геометрическая точность объектов при генерализации?

1**) да, ради сохранения содержания карты;**

2)нет, карта выдерживается в точном геометрическом исполнении

17.Ценз отбора – это…(укажите правильное определение)

1) ограничительный параметр, указывающий величину и значимость объектов, сохраняемых при генерализации;

2) показатель, определяющий принятую степень отбора, среднее на единицу площади значение объектов, сохраняемое при генерализации;

3)норматив обобщения качественных и количественных характеристик в легенде карты

18.Норма отбора – это … (укажите правильное определение)

1) показатель, определяющий принятую степень отбора, среднее на единицу

площади значение объектов, сохраняемое при генерализации;
2) норматив обобщения качественных и количественных характеристик в легенде карты
3) ограничительный параметр, указывающий величину и значимость объектов, сохраняемых при генерализации;
19.Геометрическая точность карты –это…(укажите правильное определение)
1) степень соответствия положения объектов на карте их действительному положению на местности;
2) точность расположения линейных объектов на карте;
3) взаимное соотношение объектов на карте, их соподчиненность

Тема 8.«Технология создания электронных карт»

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _20__ .
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Процесс опознания объектов на снимках называется:
1) **дешифрованием аэроснимков**
2) фотопланом
3) трансформированием аэрофотоснимков

2. Аэрофотосъемка это
1) **фотографирование местности, выполняемое с помощью специальных аэрофотоаппаратов установленных на самолетах**
2) процесс приведения снимков к одному масштабу и исправлению перспективных искажений
3) изображение местности в требуемом масштабе

3. Одновременно с полевым дешифрированием на аэрофотоснимок наносят
1)дополнительные объекты по желанию дешифровщика
2) те объекты, которые не отобразились на нем
3)объекты по желанию проектировщика

4. Камеральный способ основан на
1) логическом анализе изображений, с использованием определенных дешифровочных признаков
2)теоретическом анализе
3)прогнозировании

5. Какое из перечисленного ниже оборудования не является необходимым для нормального функционирования ГИС?
1) системный блок
2) сканер
3) монитор
4) мышь

6. Как называется операция отыскания ближайшего центра сети для каждой точки местности?
1) аллокация
2) селекция
3) визуализация
4) геопривязка

7. Какая из ниже перечисленных ГИС является бесплатной?
1) ArcInfo
2) MapInfo

3) GRASS
4) WinGIS
8. Как называется ГИС, предназначенная для дешифрирования аэрокосмических снимков?
1) ERDAS
2) ArcView
3) ДубльГИС
4) MapEdit
9. Какая структура базы данных используется в ГИС MapInfo?
1) реляционная
2) сетевая
3) иерархическая
4) **геореляционная**
10. Какая операция из перечисленных ниже не является графоаналитической?
1) измерение по карте углов
2) изменение проекции карты
3) измерение по карте площадей
4) измерение пок арте периметров
11. Как называется этап создания опытного образца ГИС?
1) визуализация
2) проектирование
3) адаптация
4) прототипирование
12. Какой из ниже перечисленных программных продуктов является вьювером?
1) arcview
2) geodraw
3) arcinfo
4) панорама
13. Какая ГИС в настоящее время используется на российском производстве для создания топографических карт?
1) arcinfo
2) панорама
3) easytrace
4) grass
14. Какая операция не входит в группу операций сетевого анализа?
1) аллокация
2) поиск кратчайшего пути
3) изменение единиц измерения карты
4) районирование
15. Географическая привязка растра заключается в том, чтобы
1) задать для данного растра картографическую проекцию (координатную систему) и установить на нем нескольких опорных точек с известными географическими координатами.
2) задать три опорные точки в его углах с известными координатами, указанными на карте.
16. Растровое изображение (bitmap) –
1)снимок местности или отсканированная карта представляет собой прямоугольную матрицу точек (или *пикселей* экрана)
2) набор геометрически однотипных (точка, линия или полигон) пространственных объектов в определенном источнике географических данных.
17. Оцифровка карт –
1) процесс ввода в ЭВМ картографической информации в векторном представлении

2) процесс ввода в ЭВМ картографической информации с твердых (бумажных) носителей в растровом (сканирование) или векторном (векторизация) представлении.

3) набор геометрически однотипных (точка, линия или полигон) пространственных объектов в определенном источнике географических данных.

18. Легенда картографического объекта -

1)совокупность изобразительных средств, используемых для изображения векторного объекта при его визуализации

2) процесс ввода в ЭВМ картографической информации в векторном представлении.

19. Векторизация –

1) это процесс ввода в ЭВМ картографической информации в векторном представлении

2) процесс ввода в ЭВМ картографической информации с твердых (бумажных) носителей в растровом (сканирование) или векторном (векторизация) представлении.

20. Для цифрования карт применяют:

1) **дигитайзеры**
2) курвиметр
3) планиметр
4) эклиметр

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	70-84%
Удовлетворительно	56-69%
Неудовлетворительно	менее 56%

* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте. Показатели зависят от уровня сложности тестовых заданий.

Рефераты по дисциплине «Картография»

• Количество тем 20__.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Темы рефератов

1. Объект картографии и его характерные особенности.
2. Географическая карта – пространственная модель земной поверхности.
3. Классификация географических карт.
4. Топографические карты, их классификация, значение в науке и практике.
5. Системы координат, применяемые в картографии.
6. Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.
7. Масштабы топографических карт.
8. Разграфка и номенклатура карт.
9. Картографические проекции и их классификация.
10. Элементы содержания топографических карт.
11. Условные знаки топографических карт и их классификация.
12. Легенды карт, их содержание и правила построения.
13. Методика изображение рельефа на топографических картах.
14. Изображение гидрографии на топографических картах.
15. Классификация картографических шрифтов.

16. Виды топографических шрифтов. Остовные шрифты, методика вычерчивания букв и слов.
17. Правила размещения подписей названий объектов на картах.
18. Шрифты, используемые для надписей на электронных картах.
19. Технология создания карт. Основные этапы создания карт.
20. Основные понятия о географических информационных системах (ГИС).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проверке эссе:

- оценка «отлично»: содержание работы полностью соответствует теме. Тема глубоко и аргументировано раскрыта. Использованы дополнительные материалы, необходимые для ее освещения. Работа структурно выдержана. Мысли изложены логически, последовательно, стилистика соответствует содержанию. Фактические ошибки отсутствуют. Заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;
- оценка «хорошо»: тема эссе достаточно полно и убедительно раскрыта, есть незначительные замечания. Использовано достаточное количество источников и литературы. Текст изложен логически, структура выдержана, использован литературный язык и профессиональная терминология. Недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис. Имеются единичные фактические неточности. Заключение содержит выводы, вытекающие из содержания основной части;
- оценка «удовлетворительно»: тема эссе в основном раскрыта. Дан верный, но недостаточно полный ответ. Имеются отклонения от темы, отдельные ошибки, неточности, в том числе фактологические. Обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения. Материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения. Выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;
- оценка «неудовлетворительно»: тема эссе полностью нераскрыта. Изложение нелогично, много фактологических, речевых, стилистических и других ошибок. Присутствуют многочисленные заимствования из источников. Выводы отсутствуют либо не связаны с основной частью работы.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена)
Список вопросов к экзамену

1. Определение картографии, ее структура, связь с другими науками. Краткие сведения об основных этапах развития.
2. Основные понятия о ГИС как средстве создания и использования электронных карт
3. Топографическое черчение, его задачи и особенности.
4. Чертежные материалы и принадлежности.
5. Объект картографии и его характерные особенности.
6. Географическая карта – пространственная модель земной поверхности. Классификация географических карт.
7. Топографические карты: классификация и требования к ним.
8. Системы координат, применяемые в картографии.
9. Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.
10. Рамка и координатная сетка топографических карт.
11. Масштабы топографических карт.
12. Разграфка и номенклатура карт.
13. Картографические проекции: их классификация и использование.
14. Равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.

15. Элементы географической основы карт: физико-географические и социально-экономические.
16. Легенды карт, их содержание и правила построения.
17. Элементы вспомогательного оснащения карт.
18. Классификация условных знаков топографических карт. Таблицы условных знаков.
19. Методика построения и вычерчивания условных знаков.
20. Методика изображение рельефа на топографических картах.
21. Изображение гидрографии на топографических картах.
22. Значение надписей на картах. Топографические шрифты и их виды.
23. Остовные шрифты. Методика вычерчивания букв и слов.
24. Характеристика картографических шрифтов и их классификация.
25. Правила размещения подписей названий объектов на картах.
26. Шрифты, используемые для надписей на электронных картах.
27. Съемочные оригиналы карт и требования к их графическому оформлению.
28. Проектирование карт. Основные этапы создания карт.
29. Программа карты, ее назначение и содержание.
30. Составление и оформление карт. Составительский оригинал карты.
31. Картографическая генерализация.
32. Авторские и издательские оригиналы карт.
33. Космическая и аэро-фотосъемка местности. Обработка снимков.
34. Создание растровых электронных карт в среде ГИС.
35. Географическая привязка растровых карт.
36. Способы векторизации карт. Дигитайзер.
37. Векторизация по растровой подложке.

Экзаменационные билеты

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

Дисциплина (модуль):Картография
Направление подготовки:21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль Кадастр недвижимости
Кафедра МЗиК Курс 3 Семестр 6
Форма обученияочная/заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Определение картографии, ее структура, связь с другими науками.Краткие сведения об основных этапах развития.
2. Элементы вспомогательного оснащения карт.

Экзаменатор _____ Магомедова М.Р.

Утверждено на заседании кафедры МЗиК (протокол № ___ от _____20__г.)

Зам. зав. кафедрой _____ Курбанова З.А.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:

- оценка **«отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);
- оценка **«хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);
- оценка **«удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);
- оценки **«неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).