

Приложение № 1 к рабочей программе
дисциплины (модуля) Картография с
основами топографии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1.О.07.01 Картография с основами топографии

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: География и экология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**
- 2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ**
- 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**
 - 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
 - 4.1.1. Устный опрос по теме «Общие сведения о географической карте. Роль карты в школьном курсе географии».
 - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.2. Письменная работа по теме «Топографические карты и снимки»
 - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.2.2. Критерии оценивания
 - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.3. Письменная работа «Ориентирование на местности. Глазомерная съемка»
 - 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.3.2. Критерии оценивания
 - 4.1.3.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.4. Контрольная работа по теме «Топографические карты и снимки».
 - 4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.4.2. Критерии оценивания
 - 4.1.4.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.5. Творческая работа на тему «Топографические карты и снимки».
 - 4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.5.2. Критерии оценивания
 - 4.1.5.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.6. Письменная работа по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт»
 - 4.1.6.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.6.2. Критерии оценивания
 - 4.1.6.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.7. Письменная работа по теме «Ориентирование на местности. Наземные съемки»
 - 4.1.7.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.7.2. Критерии оценивания
 - 4.1.7.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.8. Контрольная работа по теме «Обзорные и тематические карты. Роль карты в обучении географии».
 - 4.1.8.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.8.2. Критерии оценивания
 - 4.1.8.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.10. Контрольная работа по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты».
 - 4.1.10.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.10.2. Критерии оценивания
 - 4.1.10.3. Содержание оценочного средства
 - 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 4.2.1. Зачет
 - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.2.1.2. Критерии оценивания
 - 4.2.1.3. Оценочные средства
 - 4.2.2. Экзамен
 - 4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.2.2. Критерии оценивания

4.2.2.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенций	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИУК-1.2 Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач; Знает: принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач Умеет: применять принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач Владеет: методами поиска топографической информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос по теме «Общие сведения о географической карте. Роль карты в школьном курсе географии». Письменная работа по теме «Топографические карты и снимки». Письменная работа по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт» Контрольная работа по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты» Промежуточная аттестация: Зачет, экзамен</p>
<p>ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИОПК-8.1 Демонстрирует специальные научные знания в педагогической деятельности Знает: отдельные принципы педагогической деятельности на основе топографических знаний Умеет: осуществлять трансформацию топографических знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся Владеет: навыками научно-педагогического исследования в области картографии, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе картографических знаний под руководством наставника</p>	<p>Текущий контроль: Письменная работа на «Ориентирование на местности. Глазомерная съемка» Контрольная работа по теме «Топографические карты и снимки». Творческая работа на тему «Топографические карты и снимки». Контрольная работа по теме «Обзорные и тематические карты. Роль карты в обучении географии» Контрольная работа по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты» Промежуточная аттестация: Зачет, экзамен</p>

2. Критерии оценивания сформированное™ компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: объясняет уверенно, без ошибок принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Знает: описывает принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Знает: перечисляет с затруднениями принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Знает: Не знает принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач
	Умеет: Способен свободно, без ошибок применять принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Умеет: способность в основном применять принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Умеет: способность с затруднениями применять принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач	Умеет: Не способен применять принципы сбора, отбора и обобщения топографической информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач
	Владеет: демонстрирует свободное владение методами поиска топографической информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Владеет демонстрирует владение методами поиска топографической информации для решения задачи по различным типам запросов	Владеет демонстрирует владение отдельными методами поиска топографической информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Владеет не демонстрирует владение методами поиска топографической информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую	Знает: дает сравнительные характеристики отдельным	Знает: описывает особенности отдельных принципы	Знает: в целом знает отдельные принципы	Знает: не знает суть истории, теории,

ую деятельность на основе специальных научных знаний	принципам педагогической деятельности на основе топографических знаний	педагогической деятельности на основе топографических знаний	педагогической деятельности на основе топографических знаний	закономерности и принципов построения и функционирования образовательного процесса.
	Умеет: Интегрирует историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественнонаучных знаний	Умеет: Анализирует и использует историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний	Умеет Использует историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса.	Умеет Не использует историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса.
	Владеет: демонстрирует свободное владение навыками научно-педагогического исследования в области картографии, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе картографических знаний под руководством наставника	Владеет: демонстрирует владение навыками научнопедагогического исследования в области картографии, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе картографических знаний под руководством наставника	Владеет демонстрирует владение отдельными навыками научно-педагогического исследования в области картографии, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе картографических знаний под руководством наставника	Владеет Не демонстрирует владение навыками научно-педагогического исследования в области картографии, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе картографических знаний под руководством наставника

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

1 семестр:

Текущий контроль:

Устный опрос по теме «Общие сведения о географической карте. Роль карты в школьном курсе географии». - 5 баллов

Письменная работа по теме «Топографические карты и снимки» - 15 баллов

Письменная работа «Ориентирование на местности. Глазомерная съемка» - 10 баллов

Контрольная работа по теме «Топографические карты и снимки». - 10 баллов

Творческая работа на тему «Топографические карты и снимки» - 10 баллов

Итого $5+15+10+10+10=50$ баллов

Промежуточная аттестация - зачет - 50 баллов

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Вопросы подбираются из разных тем. Максимум за зачет можно набрать 50 баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: $50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 - зачтено

0-55 – не зачтено

2 семестр:

Текущий контроль:

Устный опрос по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт» - 5 баллов

Письменная работа по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт» - 15 баллов

Письменная работа по теме «Ориентирование на местности. Наземные съемки» - 10 баллов

Контрольная работа по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты. Роль карты в обучении географии». - 10 баллов

Творческая работа на тему «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты. Роль карты в обучении географии» - 10 баллов

Итого $5+15+10+10+10=50$ баллов

Промежуточная аттестация - экзамен - 50 баллов

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Вопросы подбираются из разных тем. Максимум за экзамен можно набрать 50 баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: $50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для экзамена:

86-100 - отлично

71-85 - хорошо

56-70 - удовлетворительно

0-55 - неудовлетворительно

4.1. Оценочные средства текущего контроля

1 семестр

4.1.1. Устный опрос по теме «Общие сведения о географической карте. Роль карты в школьном курсе географии».

4.1.1.1. Порядок проведения.

Тип задания - устный опрос, задания в виде вопросов по тематике курса в количестве 10. Для подготовки к устному опросу обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, рекомендованную по курсу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов и иные источники. В ходе устного опроса обучающийся должен продемонстрировать полноту и правильность ответа; степень осознанности и усвоения излагаемых знаний; умение подтверждать ответ конкретными примерами; последовательность изложения и культуру речи. Задания к устному опросу обучающийся получает за одну неделю до семинарского занятия, а сам опрос проводится в аудиторное время.

Каждую тему из предложенных подготавливают по 3 студента группой, первый из которых докладывает по теме, второй оппонирует, третий задает дополнительные вопросы.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует полный и правильный ответ по тематике задания;
- показывает осознанное освоение программного материала;
- обосновывает ответ конкретными примерами;
- отвечает связно, последовательно, без недочетов.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует ответ, который удовлетворяет, в основном, предъявляемым требованиям, но при этом имеются недочеты в виде небольших пробелов в изложении материала без искажения содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечаниям преподавателя;

- обосновывает, в целом, материал задания конкретными примерами.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показывает в целом понимание излагаемого материала по тематике задания, но отвечает неполно и по наводящим вопросам преподавателя;

- затрудняется самостоятельно подтвердить излагаемый материал задания конкретными примерами;

- излагает материал несвязно, недостаточно последовательно, допускает смысловые неточности.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует незнание ведущих положений задания или большей части материала;

- допускает ошибки в формулировке профессиональных понятий и терминов, искажающие их смысл;

- не способен сформулировать ответ на задание даже с помощью наводящих вопросов преподавателя;

- речь прерывиста, непоследовательна с ошибками.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Вопросы к устному опросу:

1. Место картографии в системе наук
2. Картография в искусстве.
3. Исторические этапы развития картографии.
4. Картографические произведения древности.
5. Картография средневековья.
6. Картография нового времени.
7. Современная картография.
8. Картография и геоинформатика.
9. Картография в географическом образовании.
10. Глобус.

4.1.2. Письменная работа по теме «Топографические карты и снимки»

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Тип задания - письменные задачи. Задачи выдаются по вариантам. Всего вариантов 10. Для решения задач студент пользуется выданной преподавателем топографической картой, линейкой, карандашом, калькулятором.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует содержательные, правильные и конкретные ответы на все 8 вопросов письменного задания;
- показывает высокую степень самостоятельности, в представлении материала;
- отсутствуют ошибки в тексте задания, работа выполнена аккуратно и без помарок.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы письменного задания при свободном устраниии отдельных замечаний;
- показывает достаточную степень самостоятельности в представлении материала;
- решил как минимум 6 задач верно.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- решил верно как минимум 4 задачи;
- части ответа письменного задания разорваны логически, нет связей между ними;
- допускает ошибки в изложении проблематики задания;
- определяется существенное отклонение объема ответа от заданных рамок; встречаются помарки и исправления.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует грубые ошибки в ответе на письменное задание; непонимание сущности поставленных вопросов или решил всего 1-2 задачи;
- части ответа задания не взаимосвязаны логически;
- работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Задание 1. Дать словесное выражение численным масштабам. В. 1: 1: 25; В. 2: 1: 50; В. 3: 1: 500; В. 4: 1: 1 000; В. 5: 1: 50 000; В. 6: 1: 200 000; В. 7: 1: 5 000 000; В. 8: 1:25 000; В. 9: 1: 500 000; В. 10: 1:10 000

Задание 2. Именованный масштаб заменить численным. В. 1: в 1 см 5 см; В. 2: в 1 см 50 м; В. 3: в 1 см 250 м; В. 4: в 1 см 3 км; В. 5: в 1 см 500 км; В. 6: в 3 см 600 м; В. 7: в 2 см 10 км; В. 8: в 4 см 1 км; В. 9: в 1см 1км; В. 10: в 1см 40 км

Задание 3.

- В.1: Масштаб 1: 10, сколько в 4 мм этого масштаба?
- В.2: Масштаб 1: 200, сколько в 3 мм этого масштаба?
- В.3: Масштаб 1: 2 000, сколько в 2 мм этого масштаба?
- В.4: Масштаб 1: 50 000, сколько в 2 мм этого масштаба?
- В.5: Масштаб 1: 2 000 000, сколько в 5 мм этого масштаба?
- В.6: Масштаб 1: 25 000, сколько в 2 мм этого масштаба?
- В.7: Масштаб 1: 10 000, сколько в 4 мм этого масштаба?
- В.8: Масштаб 1: 100 000, сколько в 2 мм этого масштаба?
- В.9: Масштаб 1: 200 000, сколько в 3 мм этого масштаба?
- В.10: Масштаб 1: 500 000, сколько в 2 мм этого масштаба?

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

Таблица 1 - Варианты к заданию 4			
№	l (карта)	L (местность)	Масштаб карты
пример	5 см	50м	1 : 1 000

1	2 см	200 м	
2	4 см	4 км	
3	3 см	300 км	
4	30 мм	150 м	
5	11 мм	550 м	
6	2 см	500 м	
7	10 см	1 км	
8	3 см	1500 м	
9	2 см	20 км	
10	2 см	200 м	

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

1: 5 000, $l = 4$ см, $L = ?$

1: 25 000, $l = 6$ см, $L = ?$

1: 200 000, $l = 3$ см, $L = ?$

1: 5 000 000, $l = 2,5$ см, $L = ?$

1: 1 000 000, $l = 4$ см, $L = ?$

1: 10 000, $l = 2$ см, $L = ?$

1: 50 000, $l = 5$ см, $L = ?$

1: 500 000, $l = 2$ см, $L = ?$

1: 10 000, $l = 4$ см, $L = ?$

1: 25 000, $l = 3$ см, $L = ?$

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

1) г. Выдриха (кв. 2196) - г. Покладистая (кв. 1989);

2) г. Покладистая (кв. 1989) - г. Сушка (кв. 2384);

3) г. Сушка (кв. 2384) - соп. Горелая (кв. 2984);

4) исток р. Сосница (кв. 2286) - исток р. Овсянка (кв. 1685);

5) г. Покладистая (кв. 1989) - дуб (кв. 1692);

6) исток р. Иня (кв. 2096) - г. Выдриха (кв. 2196);

7) соп. Горелая (кв. 2984) - исток р. Бобровка (2885);

8) исток р. Сосница (кв. 2286) - г. Сушка (кв. 2384);

9) т. 87.6 (кв. 2293) - г. Покладистая (кв. 1989);

10) т. 65.4 (кв. 2382) - г. Сушка (кв. 2384).

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

1) от моста (кв. 2489) до моста (кв. 2789) шагом циркуля 5 мм;

2) от моста (кв. 2489) до моста (кв. 2789) шагом циркуля 4 мм;

3) от моста (кв. 2489) до моста (кв. 2789) шагом циркуля 3 мм;

4) от места впадения р. Чечуй (кв. 1891) до места впадения р. Талая (кв. 2088) шагом циркуля 5 мм;

5) от места впадения р. Чечуй (кв. 1891) до места впадения р. Талая (кв. 2088) шагом циркуля 4 мм;

6) от места впадения р. Чечуй (кв. 1891) до места впадения р. Талая (кв. 2088) шагом циркуля 3 мм;

7) от места впадения р. Тетеренка (кв. 1889) до моста (кв. 2489) шагом циркуля 5 мм;

8) от места впадения р. Тетеренка (кв. 1889) до моста (кв. 2489) шагом циркуля 4 мм;

9) от места впадения р. Тетеренка (кв. 1889) до моста (кв. 2489) шагом циркуля 3 мм;

10) от места впадения р. Тетеренка (кв. 1889) до моста (кв. 2489) шагом циркуля 4 мм;

Измерения длины извилистой линии сводится к последовательному откладыванию малого его раствора по измеряемой линии. Для того, чтобы найти длину заданного отрезка в метрах или

километрах, необходимо определить цену одного раствора.

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

Небольшие расстояния на карте между двумя пунктами по прямой линии легче и быстрее определить пользуясь линейным масштабом карты. Для этого достаточно циркулем, раствор которого равен расстоянию между заданными точками на карте, приложить к линейному масштабу и снять отсчет в (м) или (км).

Раствор циркуля должен располагаться на линейном масштабе так, чтобы правая игла находилась точно на одном из штрихов вправо от 0, а левая - в пределах левого основания масштаба.

- 1) исток р. Сосница (кв. 2286) - г. Сушка (кв. 2384);
- 2) соп. Горелая (кв. 2984) - исток р. Бобровка (2885);
- 3) г. Покладистая (кв. 1989) - дуб (кв. 1692);
- 4) г. Выдриха (кв. 2196) - г. Покладистая (кв. 1989);
- 5) г. Покладистая (кв. 1989) - г. Сушка (кв. 2384);
- 6) г. Сушка (кв. 2384) - соп. Горелая (кв. 2984);
- 7) т. 87.6 (кв. 2293) - г. Покладистая (кв. 1989); 8) т. 65.4 (кв. 2382) - г. Сушка (кв. 2384);
- 9) исток р. Иня (кв. 2096) - г. Выдриха (кв. 2196);
- 10) исток р. Сосница (кв. 2286) - исток р. Овсянка (кв. 1685).

4.1.3. Письменная работа по теме «Ориентирование на местности. Глазомерная съемка»

4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания Исходными данными для выполнения работы является данные буссольной съемки. Номера точек, магнитные азимуты (прямой и обратный), расстояние между точками. Итогом работы является нанесение ситуации на лист. Работа выполняется дома. Максимум 10 баллов.

4.1.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода, построил план местности.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода. С значительными погрешностями построил план местности.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода. Не смог построить план местности

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Не полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. С ошибками определил величину увязки буссольного хода. Не смог построить план местности

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

1. Обработка полевого журнала
2. Определение среднего значения прямого азимута
3. Построение буссольного хода
4. Построение схемы увязки буссольного хода
5. Определение масштаба плана.
6. Построение плана

4.1.4. Контрольная работа по теме «Топографические карты и снимки».

4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Работа выполняется с использованием топографических карт. Каждому студенту выдается лист с заданиями. За каждое задание дается определенное количество баллов. Время выполнения 90 минут.

4.1.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- выполнил все задания, набрал 18 баллов и более

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- набрал 15- 18 баллов

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- набрал 12-15 баллов

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- набрал менее 12 баллов

4.1.4.3. Содержание оценочного средства

1. Определить способом палеток площадь водного зеркала оз. Черный - 2б
2. По номенклатуре N-35-41-A определить географические координаты углов рамки листа карты. 2 б
3. Определить прямоугольные и географические координаты точки 189,7 6714. 2 б.
4. Определить для указанного направления дирекционный угол, истинный азимут (измеренный и вычисленный), магнитный азимут. 3 б.
5. Определить на фрагменте топографической карты элементы рельефа (водораздел, тальвег, седловина, бровка, подошва). 3 б.
6. Изображение рельефа способом горизонталей с высотой сечения 1м. Исходные данные выдаются заранее, работа по построению горизонталей выполняется дома. - 5 б
7. Определение по карте качественных и количественных характеристик объектов - 3б.

4.1.5. Творческое задание по теме «Топографические карты и снимки».

4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют задание в группе по 2-3 человека, требующее создания самостоятельно выполненных, планов и конспектов урока либо внеурочного задания по теме «Масштаб и его виды» в что позволяет закрепить навыки и умения педагогических приемов в области изучения картографии. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками. Суть задания в подготовке плана и конспекта урока или внеурочного мероприятия по указанным темам, при подготовке используется основной и дополнительный список литературы, Интернет-ресурсы. Задание оценивается в 10 баллов. .

4.1.5.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали навыки работы в команде, логично и структурно отразили в творческом задании вопросы темы, корректно отразили список источников,

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали навыки работы в команде, в целом отразили в творческом задании вопросы темы, отразили список источников

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали слабые навыки работы в команде, в целом отразили в творческом задании вопросы темы, отразили список источников

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся

- слабо отразили в творческом задании вопросы темы

4.1.5.3. Содержание оценочного средства

Конспект урока или внеурочного задания «Масштаб и его виды»: особое внимание уделяется элементу урока «Объяснение нового материала». В уроке должна присутствовать научность, в то же время доступностью для восприятия обучающимися. Время, отведенное на все этапы урока, было распределено рационально, «связки» между этими этапами были логичны. Отбор дидактических материалов, ТСО, наглядных пособий в соответствии с целями данного урока. На уроке были использованы следующие методы: наглядный (демонстрация презентации, работа со стенной картой и картами атласа), словесный (лекция, объяснение учителя), практический (составление вопросов, ответы на вопросы), проектно-исследовательский.

4.1. Оценочные средства текущего контроля

2 семестр

4.1.1. Устный опрос по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт»

4.1.1.1. Порядок проведения.

Тип задания - устный опрос, задания в виде вопросов по тематике курса в количестве 10. Для подготовки к устному опросу обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, рекомендованную по курсу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов и иные источники. В ходе устного опроса обучающийся должен продемонстрировать полноту и правильность ответа; степень осознанности и усвоения излагаемых знаний; умение подтверждать ответ конкретными примерами; последовательность изложения и культуру речи. Задания к устному опросу обучающийся получает за одну неделю до семинарского занятия, а сам опрос проводится в аудиторное время.

Каждую тему из предложенных подготавливают по 3 студента группой, первый из которых докладывает по теме, второй оппонирует, третий задает дополнительные вопросы.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует полный и правильный ответ по тематике задания;
- показывает осознанное освоение программного материала;
- обосновывает ответ конкретными примерами;
- отвечает связно, последовательно, без недочетов.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует ответ, который удовлетворяет, в основном, предъявляемым требованиям, но при этом имеются недочеты в виде небольших пробелов в изложении материала без искажения содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечаниям преподавателя;

- обосновывает, в целом, материал задания конкретными примерами.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показывает в целом понимание излагаемого материала по тематике задания, но отвечает неполно и по наводящим вопросам преподавателя;

- затрудняется самостоятельно подтвердить излагаемый материал задания конкретными примерами;

- излагает материал несвязно, недостаточно последовательно, допускает смысловые неточности.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует незнание ведущих положений задания или большей части материала;

- допускает ошибки в формулировке профессиональных понятий и терминов, искажающие их смысл;

- не способен сформулировать ответ на задание даже с помощью наводящих вопросов преподавателя;

- речь прерывиста, непоследовательна с ошибками.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Вопросы к устному опросу:

11. Место картографии в системе наук
12. Картография в искусстве.
13. Исторические этапы развития картографии.
14. Картографические произведения древности.
15. Картография средневековья.
16. Картография нового времени.
17. Современная картография.
18. Картография и геоинформатика.
19. Геоиконика.
20. История картографирования Луны.

4.1.2. Письменная работа по теме «Математическая основа мелкомасштабных карт»

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Тип задания - письменное задание. Письменное задание, выполняемое по дисциплине, направлено на закрепление обучающимся знаний, полученных на лекциях и при самостоятельном чтении учебно-методической литературы. Для подготовки к письменному домашнему заданию обучающийся должен ознакомиться с материалами лекций, учебными и иными изданиями. Ответы на вопросы к письменному заданию должны быть полными и мотивированными, содержать ссылки на применяемые источники.

Вопросы к письменному заданию обучающийся получает в начале занятия, и выполняет в течение занятия, сама проверка задания проводится преподавателем дисциплины в неаудиторное время.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся: демонстрирует содержательные, правильные и конкретные ответы на вопросы письменного задания; показывает высокую степень самостоятельности, оригинальности в представлении материала; отсутствуют стилистические ошибки в тексте задания, работа выполнена аккуратно и без помарок. при правильно определённой проекции таблица заполнена вся и верно

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы письменного задания при свободном устранении отдельных замечаний;
- показывает достаточную степень самостоятельности в представлении материала;
- определяются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике; единичные помарки и исправления в тексте задания.
- при правильно определённой проекции
- таблица заполнена не вся или не все верно

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует плохо структурированный ответ на вопросы письменного задания, нарушена заданная логика в изложении материала;
- части ответа письменного задания разорваны логически, нет связей между ними;
- допускает ошибки в изложении проблематики задания;
- определяется существенное отклонение объема ответа от заданных рамок; встречаются помарки и исправления.
- при правильно определённой проекции
- таблица заполнена не вся и не всё верно

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует грубые ошибки в ответе на письменное задание; непонимание сущности поставленных вопросов;
- части ответа задания не взаимосвязаны логически;
- работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений.
- проекция определена неправильно
- таблица заполнена не вся и не верно

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Выполнение задания: заполнить таблицу, изучив предварительно классификации картографических проекций; научиться распознавать проекции по виду картографической сетки.

В таблице прописываются следующие данные: № страницы и название атласа, выбранного студентом, изображенная на карте территория, формат рамки карты, формы линий меридианов и параллелей, промежутки между параллелями по прямому меридиану, дополнительные признаки проекций, вид проекции по характеру вспомогательной фигуры, название проекции. Атлас для выполнения работы студент выбирает самостоятельно из предложенных преподавателем.

4.1.3. Письменная работа по теме «Ориентирование на местности. Наземные съемки»

4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Исходными данными для выполнения работы являются условные данные буссольной съемки. Номера точек, магнитные азимуты (прямой и обратный), расстояние между точками. Итогом

работы является нанесение ситуации на лист. Работа выполняется дома. Максимум 10 баллов.

4.1.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода, построил план местности.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода. С значительными погрешностями построил план местности.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. Определил прямой средний азимут, определил величину увязки буссольного хода. Не смог построить план местности

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Не полностью произвел камеральную обработку журнала буссольной съемки. С ошибками определил величину увязки буссольного хода. Не смог построить план местности

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

3. Обработка полевого журнала
4. Определение среднего значения прямого азимута
3. Построение буссольного хода
4. Построение схемы увязки буссольного хода
5. Определение масштаба плана.
6. Построение плана

4.1.4. Контрольная работа по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты. Роль карты в обучении географии»

4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Изучение школьных атласов производится в комплекте для 6-10 классов. При изучении следует обратить внимание на соответствие назначения атласов их содержанию, оформлению и типографическому исполнению. Перед выполнением работы следует указать год и место издания каждого атласа. По каждому атласу достаточно взять три раздела. Работа выполняется дома.

4.1.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема раскрыта полностью, описание атласов соответствует плану полностью. Степень самостоятельности работы высокая.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Описание атласов в основном соответствует плану. Один пункт не описан. Степень самостоятельности работы средняя.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Не описаны 3-5 пунктов. В описании других пунктов содержатся ошибки и неточности. Степень самостоятельности работы низкая.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема не раскрыта. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.4.3. Содержание оценочного средства

План описания атласов:

1. Территория и тематика разделов
2. Тематика карт в разделе
3. Проекция карт в разделе

4. Масштаб карт в разделе
5. Географическая основа
6. Тематическое содержание карт
7. Способы отображения информации на картах
8. Наличие текста, рисунков, справочных данных

4.1.5. Творческое задание по теме «Картографическая генерализация. Обзорные и тематические карты»

4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют задание в группе по 2-3 человека, требующее создания самостоятельно выполненных, планов и конспектов урока либо внеурочного задания по теме «Масштаб и его виды» в что позволяет закрепить навыки и умения педагогических приемов в области изучения картографии. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками. Суть задания в подготовке плана и конспекта урока или внеурочного мероприятия по указанным темам, при подготовке используется основной и дополнительный список литературы, Интернет-ресурсы. Задание оценивается в 10 баллов. .

4.1.5.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали навыки работы в команде, логично и структурно отразили в творческом задании вопросы темы, корректно отразили список источников,

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали навыки работы в команде, в целом отразили в творческом задании вопросы темы, отразили список источников

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся

- продемонстрировали слабые навыки работы в команде, в целом отразили в творческом задании вопросы темы, отразили список источников

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся

- слабо отразили в творческом задании вопросы темы

4.1.5.3. Содержание оценочного средства

Конспект урока или внеурочного задания «Масштаб и его виды»: особое внимание уделяется элементу урока «Объяснение нового материала». В уроке должна присутствовать научностью, в то же время доступностью для восприятия обучающимися. Время, отведенное на все этапы урока, было распределено рационально, «связки» между этими этапами были логичны. Отбор дидактических материалов, ТСО, наглядных пособий в соответствии с целями данного урока. На уроке были использованы следующие методы: наглядный (демонстрация презентации, работа со стенной картой и картами атласа), словесный (лекция, объяснение учителя), практический (составление вопросов, ответы на вопросы), проектно-исследовательский.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. зачет 1 семестр

4.2.1.1. Порядок проведения.

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Вопросы подбираются из разных тем. Максимум за зачет можно набрать 50 баллов.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если:

знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные:

- студент свободно владеет научными понятиями;
- студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
- ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью студента;

- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
- студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы:

- в ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
- недостаточно логично построено изложение вопроса;
- ответ прозвучал недостаточно уверенно;
- студент не смог показать способность к интеграции и адаптации знаний или теории и практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если:

знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета:

- программные материалы в основном излагаются, но допущены фактические ошибки;
- ответ носит репродуктивный характер;
- студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты;
- нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала;
- у студента отсутствуют представления о межпредметных связях.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части предмета;
- допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;

На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Вопросы к зачету:

1. Прямоугольные координаты.
2. Глобус и его свойства.
3. Углы направлений (азимуты, дирекционные углы и румбы).
4. Изображение гидрографической сети и гидротехнических сооружений.
5. Масштаб топографических карт.
6. Содержание топографических карт. Средства изображения.
7. Методы измерения расстояний и площадей по топографическим картам
8. Разграфка и номенклатура топографических карт.
9. Методы измерения расстояния и площадей по топографическим картам.
10. Рамки листа топографической карты. Географические координаты.
11. Изображения основных элементов и форм рельефа на топографических картах.
12. Прямоугольные координаты.
13. Углы направлений (азимуты, дирекционные углы и румбы).
14. Содержание топографических карт. Средства изображения.
15. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
16. Классификация карт по содержанию и названию.
17. Географическая карта и ее основные свойства.
18. Содержание топографических карт. Средства изображения.
19. Геодезическая основа географических карт.
20. Изображение гидрографической сети и гидротехнических сооружений.
21. Рамки листа топографической карты. Географические координаты.
22. Масштаб мелкомасштабных карт.
23. Изображение основных элементов и форм рельефа на топографических картах.

24. Масштаб топографических карт.
25. Изображение социально-экономических объектов на топографических
26. Применение топографических карт при изучении местности.
27. Растительность и грунты на топографических картах.
28. Топография. Топографические съемки и их виды
29. Применение топографических карт при изучении местности.
30. Задачи решаемые по картам с горизонталями.
31. Глобус и его свойства.
32. Растительность и грунты на топографических картах.
33. Точечный способ. Способ изолиний.
34. Линейные измерения на местности.
35. Задачи решаемые по картам с горизонталями.

4.2.2. Экзамен 2 семестр

4.2.2.1. Порядок проведения.

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Вопросы подбираются из разных тем. Максимум за экзамен можно набрать 50 баллов.

4.2.2.2. Критерии оценивания.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если:

знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные:

- студент свободно владеет научными понятиями;
- студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
- ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью студента;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
- студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы:

- в ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
- недостаточно логично построено изложение вопроса;
- ответ прозвучал недостаточно уверенно;
- студент не смог показать способность к интеграции и адаптации знаний или теории и практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если:

знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета:

- программные материалы в основном излагаются, но допущены фактические ошибки;
- ответ носит репродуктивный характер;
- студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты;
- нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала;
- у студента отсутствуют представления о межпредметных связях.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части предмета;
- допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;

На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

4.2.2.3. Оценочные средства.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет картографии, ее разделы.
2. Связь картографии с другими науками.
3. Географическая карта и ее основные свойства.
4. Основные элементы географической карты.
5. Виды географических карт и другие картографические произведения.
6. Геодезическая основа географических карт.
7. Топографические карты, их свойства и области применения.
8. Масштаб топографических карт.
9. Методы измерения расстояний и площадей по топографическим картам.
10. Разграфка и номенклатура топографических карт.
11. Рамки листа топографической карты. Географические координаты.
12. Проекция Гаусса-Крюгера.
13. Прямоугольные координаты.
14. Углы направлений (азимуты, дирекционные углы и румбы).
15. Содержание топографических карт. Средства изображения.
16. Изображение гидрографической сети и гидротехнических сооружений.
17. Способы изображения рельефа на топографических картах.
18. Изображение основных элементов и форм рельефа на топографических картах.
19. Задачи решаемые по картам с горизонталями.
20. Изображение социально-экономических объектов на топографических картах.
21. Растительность и грунты на топографических картах.
22. Применение топографических карт при изучении местности.
23. Ориентирование на местности.
24. Топография. Топографические съемки и их виды.
25. Геодезия. Геодезическая опорная сеть.
26. Линейные измерения на местности.
27. Способы плановых наземных съемок.
28. Сущность угломерных съемок. Буссольная съемка.
29. Построение линейной невязки замкнутого хода.
30. Теодолитная съемка. Прокладка опорной съемочной сети.
31. Теодолитная съемка. Способы измерения горизонтальных углов.
32. Теодолитная съемка. Съемка ситуации и камеральная обработка полевых материалов.
33. Сущность углоначертательных съемок. Мензуральная съемка.
34. Глазомерная съемка.
35. Сущность и виды высотных съемок.
36. Геометрическое нивелирование.
37. Тригонометрическое нивелирование.
38. Физическое нивелирование.
39. Сущность и виды планово-высотных съемок. Тахеометрическая съемка.
40. Дистанционные съемки.
41. Дешифрирование аэрокосмических снимков.
42. Мелкомасштабные карты.
43. Математический закон построения мелкомасштабных карт (картографические проекции).
44. Классификация картографических проекций.
45. Азимутальные проекции.
46. Цилиндрические проекции.
47. Конические проекции.
48. Условные проекции.
49. Поликонические, псевдо конические и псевдоцилиндрические проекции.
50. Картографические искажения.
51. Эллипс искажений.
52. Масштаб мелкомасштабных карт.
53. Способы определения искажений.

54. Глобус и его свойства.
55. Задачи решаемые с помощью глобуса (ортодромия, локсодромия).
56. Картографическая генерализация. Факторы генерализации.
57. Картографическая генерализация. Виды генерализации.
58. Фотографическая генерализация.
59. Картографические условные знаки. Графические средства.
60. Способы изображения объектов и явлений на мелкомасштабных картах.
61. Способ ареалов. Способ качественного фона.
62. Точечный способ. Способ изолиний.
63. Способ значков. Способ локализованных диаграмм.
64. Способ картодиаграмм и картограмм.
65. Способ линейных знаков. Способ знаков движения.
66. Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах.
67. Надписи на географических картах.
68. Шрифты надписей. Размещение надписей.
69. Картографическая топонимика. Транскрипция географических названий.
70. Классификация географических карт.
71. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
72. Классификация карт по содержанию.
73. Классификация карт по назначению.
74. Классификация карт по сложности картографических явлений и степени их объективности (достоверности).
75. Географические атласы.
76. Классификация географических атласов.
77. Школьные карты и другие картографические произведения.
78. Проектирование, составление и оформление карт.
79. Картографический метод исследования.
80. Космическая съемка, ее роль в картографии