Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 21.01.2025 15:54:49
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра химии, географии и методики их преподавания

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Казанцев Иван Викторович

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Картография с основами топографии»

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)
«Биология» и «География»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 11 от 25.06.2024 г.
Заседания кафедры химии, географии и методики их преподавания

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Картография с основами топографии» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой «Биология» и «География» с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.

Знает краткую историю развития картографии как науки; классификацию карт по масштабу, охвату территории и содержанию; математическую основу карт; географические и прямоугольные координаты; ориентирование на карте; способы картографического изображения; изображение рельефа на карте

УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Умеет: находить, анализировать и отбирать необходимую информацию для решения актуальных задач по картографии с основами топографии

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

Умеет выбирать оптимальный вариант решения поставленной задачи по картографии с основами топографии

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Умеет грамотно и логично аргументировать собственное решение поставленной задачи по картографии с основами топографии

УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Умеет: определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения поставленной задачи по картографии с основами топографии

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает краткую историю развития картографии как науки вклад отдельных ученых в ее развитие; классификацию карт по масштабу, охвату территории и содержанию; математическую основу карт; географические и прямоугольные координаты; ориентирование на карте; способы картографического изображения; изображение рельефа на карте

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией

Знает возможности современных информационных технологий, которые могут использоваться для решения поставленных задач по картографии с основами топографии

ОПК-9.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений,

средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности

Умеет: выбирать и применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач по картографии с основами топографии

ОПК-9.3. Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе

Владеет приемами решения поставленных задач по картографии с основами топографии на основе использования современных информационных технологий

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Умеет: использовать учебное содержание дисциплины «Картография с основами топографии» в процессе обучения география

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Умеет: использовать знания по картографии с основами топографии в профессиональной деятельности

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Оборудование: ноутбук и принтер для распечатывания материалов

Расходные материалы: бумага и картридж.

Доступ к дополнительным справочным материалам: справочникам, дидактическим материалам.

Нормы времени: Нормы времени: 0,35 часа на студента, в момент прохождения промежуточной аттестации в аудитории подготовка ответа на задание – 18 мин., процедура оценивания – 3 мин

.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает краткую историю развития картографии как науки; классификацию карт по масштабу, охвату территории и содержанию; математическую основу карт; географические и прямоугольные координаты; ориентирование на карте; способы картографического изображения; изображение рельефа на карте

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет: находить, анализировать и отбирать необходимую информацию для решения актуальных задач по картографии с основами топографии

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет выбирать оптимальный вариант решения поставленной задачи по картографии с основами топографии

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет грамотно и логично аргументировать собственное решение поставленной задачи по картографии с основами топографии

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет: определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения поставленной задачи по картографии с основами топографии

Тип (форма) задания: тест

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задание № 1

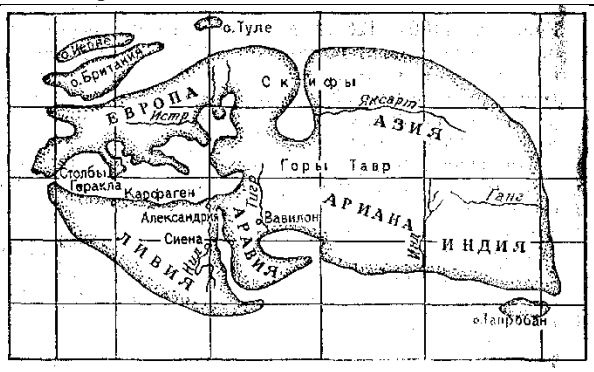
Установите соответствие между понятием и определением:

Понятие		Определение	
1	Глобус	А	систематическое собрание географических карт, взаимосвязанных и дополняющих друг друга, объединенных общей идеей, согласованных по математической основе, средствам изображения и оформления
2	Карта	Б	модель Земли, планет или небесной сферы.
3	Атлас	В	уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, других небесных тел или небесной сферы, построенное по математическим законам на плоскости и показывающее посредством условных знаков размещение и свойства объектов
		Г	отбор и обобщение изображаемых на карте объектов соответственно её назначению, масштабу и тематике

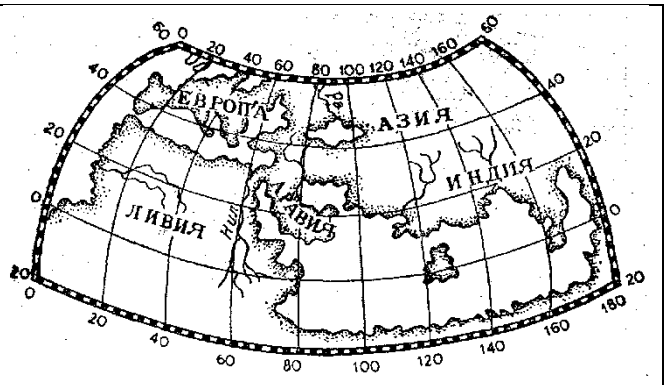
Задание № 2

Установите соответствие между картой и её составителем.

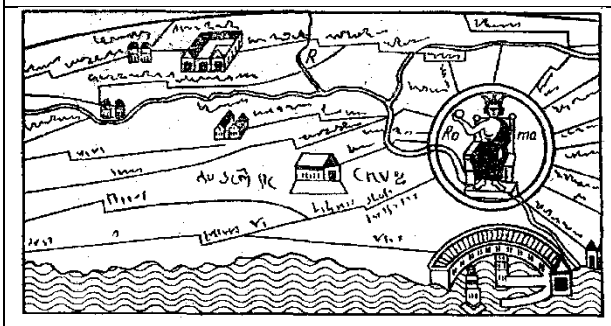
1. Карта Вальдземюллера.
2. Римская дорожная карта.
3. Карта Птолемея.



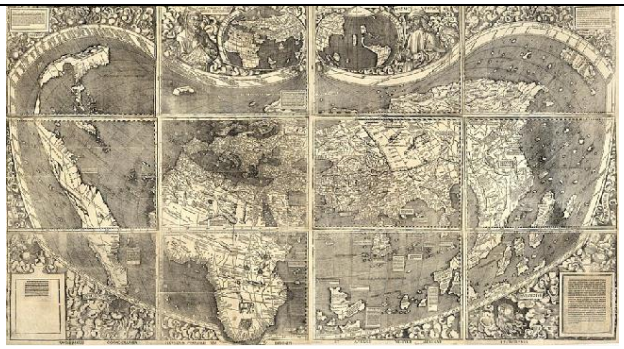
А



Б



В

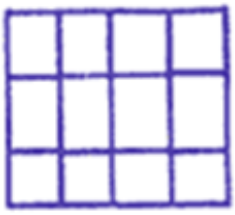


Г

Задание № 3

Установите соответствие между названием и проекцией по виду картографической сетки:

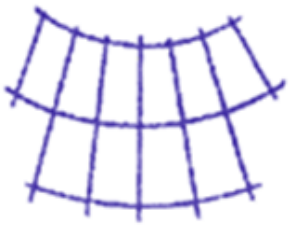
1. азимутальная
2. коническая
3. цилиндрическая



А



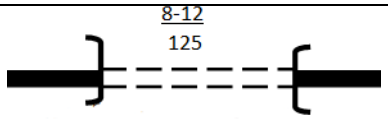
Б

	
В	Г

Задание № 4

Установите соответствие между названием и условным знаком топографических карт:

1. шоссе
2. линия связи
3. тоннель

	
А	Б
	
В	Г

Задание № 5

Установите соответствие между названием и условным знаком полезных ископаемых:

1. поваренная соль
2. железная руда
3. полиметаллические руды

	
А	Б
	
В	Г

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

№ вопроса	ответ	баллы
1	1-Б, 2-В, 3-А	0,5
2	1-Г, 2-В, 3-Б	0,5
3	1-Б, 2-Г, 3-А	0,5
4	1-А, 2-Б, 3-В	0,5
5	1-Г, 2-В, 3-Б	0,5

Максимальное количество баллов за правильно выполненный тест – 2,5.

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает краткую историю развития картографии как науки вклад отдельных ученых в ее развитие; классификацию карт по масштабу, охвату территории и содержанию; математическую основу карт; географические и прямоугольные координаты; ориентирование на карте; способы картографического изображения; изображение рельефа на карте

Тип (форма) задания: тест

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задание № 1 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Кто из древнегреческих ученых впервые вычислил размеры Земли:

1. Эратосфен
2. Плутарх
3. Диоген
4. Птолемей

Задание № 2 *(○ – выберите один вариант ответа)*

С помощью какого метода создается на местности геодезическая сеть:

1. прямоугольников
2. триангуляция
3. квадратного проектирования
4. ромба

Задание № 3 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Портуланы – это:

1. древнеримские карты
2. карты рельефа морского дна
3. карты растительности
4. морские компасные карты

Задание № 4 *(○ – выберите один вариант ответа)*

«Чертежную книгу Сибири» - первый русский географический атлас составил:

1. С.У. Ремезов
2. В.В. Докучаев
3. П.П. Семенов-Тян-Шанский
4. Н.Н. Баранский

Задание № 5 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Название «карта» происходит от латинского слова «Charta», что обозначает:

1. Земля
2. суша
3. море
4. бумага

Задание № 6 *(○ – выберите один вариант ответа)*

К математической основе карт относятся:

1. карты-врезки
2. картографическое изображение
3. картографическая проекция
4. легенда карты

Задание № 7 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Чему 5 см на карте масштаба 1:150 000 соответствует на местности:

1. 7,5 м
2. 75 см
3. 7,5 км
4. 75 км

Задание № 8 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Каков масштаб карты, если Егерь объезжает на лошади вокруг лесного массива имеющего квадратную форму со скоростью 10 км/ч за 4 часа, а площадь этого участка на карте 400 см^2:

1. 1:50000.
2. 1:100000.
3. 1:500000.
4. 1:1000000.

Задание № 9 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Какая рамка карты отделяет саму карту от элементов её оснащения, помещённых на полях карты и имеет декоративное значение:

1. внешняя
2. минутная
3. градусная
4. внутренняя

Задание № 10 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Как называется масштаб карты 1:1 000 000

1. именованный
2. линейный
3. численный
4. поперечный

Задание № 11 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Какая проекция изображена на рисунке:



1. азимутальная
2. цилиндрическая
3. коническая
4. поликоническая

Задание № 12 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Какое полезное ископаемое изображается на картах данным условным знаком:



1. природный газ
2. нефть
3. марганцевые руды
4. калийные соли

Задание № 13 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Что относится к элементам математической основы общегеографических карт:

1. проекция, масштаб, геодезическая основа
2. проекция, масштаб, компоновка
3. проекция, масштаб, легенда
4. проекция, компоновка, легенда

Задание № 14 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Масштаб – это:

1. отношение длины отрезка на карте (плане) к его действительной длине на местности
2. отношение длины отрезка на местности к длине на карте, плане
3. отношение величины изображения объекта к натуральной величине объекта
4. отношение длины горизонтального проложения к высоте объекта

Задание № 15 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Какие бывают условные знаки?

1. значковые, линейные, площадные
2. символьные, точечные, внемасштабные
3. внемасштабные, площадные, линейные
4. символьные, линейные, площадные, значковые

Задание № 16 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Гидрография, рельеф, растительный покров и грунты – это:

1. социально-экономические показатели;
2. информационные показатели;
3. локальные показатели;
4. физико-географические элементы;

Задание № 17 *(○ – выберите один вариант ответа)*

На местности с помощью компаса можно измерить:

1. истинный азимут
2. магнитный азимут
3. румб
4. дирекционный угол

Задание № 18 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Что такое оронимы:

1. названия водных объектов
2. названия элементов городской среды
3. названия элементов рельефа
4. названия промышленных объектов

Задание № 19 *(○ – выберите один вариант ответа)*

Какая форма рельефа изображена с помощью горизонталей и бергштрихов на рисунке



1. лощина

2. котловина
3. гора
4. хребет

Задание № 20 *(○ – выберите один вариант ответа)*

С помощью какого метода изображен рельеф на карте



1. штриховки
2. перспективный рисунок
3. блок-диаграммы
4. высотных отметок

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

№ вопроса	ответ	баллы	№ вопроса	ответ	баллы
1	1	0,25	11	1	0,5
2	2	0,25	12	3	0,5
3	4	0,25	13	1	0,5
4	1	0,25	14	1	0,5
5	4	0,25	15	3	0,5
6	3	0,25	16	4	0,5
7	3	0,25	17	2	0,5
8	4	0,25	18	3	0,5
9	1	0,25	19	3	0,5
10	3	0,25	20	2	0,5

Максимальное количество баллов за правильно выполненный тест – 7,5.

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-9.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает возможности современных информационных технологий, которые могут использоваться для решения поставленных задач по картографии с основами топографии

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-9.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет: выбирать и применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач по картографии с основами топографии

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

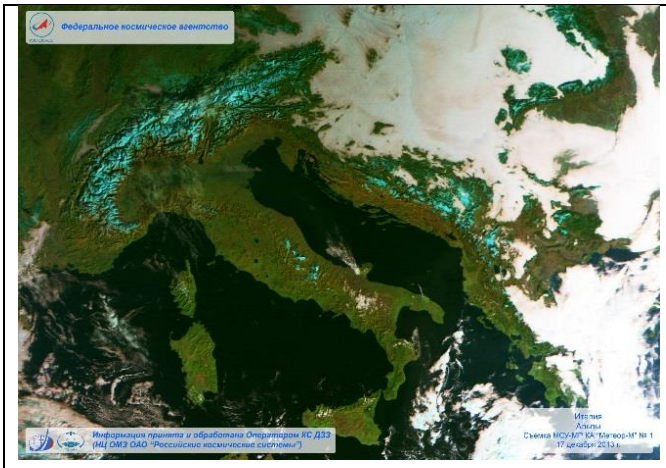
ОПК-9.3. Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Владеет приемами решения поставленных задач по картографии с основами топографии на основе использования современных информационных технологий

Тип (форма) задания: тест

Задание № 1 (ответьте на вопрос)
 Какое природное явление вы видите на космическом снимке?
Задание № 2 (ответьте на вопрос)
 Какое природное явление вы видите на космическом снимке?
Задание № 3 (ответьте на вопрос)
 Какой полуостров представлен на космическом снимке?
Задание № 4 (ответьте на вопрос)

	Какой полуостров представлен на космическом снимке?
Задание № 5 (ответьте на вопрос)	
	Какой город представлен на космическом снимке?

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

№ вопроса	ответ	баллы
1	Циклон	0,5
2	Солнечное затмение	0,5
3	Аравийский	0,5
4	Апеннинский	0,5
5	Самара	0,5

Максимальное количество баллов за правильно выполненный тест – 2,5.

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет: использовать учебное содержание дисциплины «Картография с основами топографии» в процессе обучения география

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет: использовать знания по картографии с основами топографии в профессиональной деятельности

Тип (форма) задания: задание

Создайте инфографику по разделу «Системы координат. Ориентирование линий».

Темы для подготовки инфографики по разделу «Системы координат. Ориентирование линий»:

1. Системы координат. Географические координаты.

2. Прямоугольные координаты.
3. Ориентирование линий. Истинный и магнитный азимут.
4. Дирекционный угол и румб.
5. Магнитное склонение, сближение меридианов, поправка направления.

Критерии и шкала оценивания задания

Критерии	Оценка (баллы)
Обучающийся использовал при подготовке инфографики дополнительную рекомендованную и/или самостоятельно найденную литературу, демонстрирует знание теоретических работ по проблематике доклада, свободно владеет базовыми знаниями по теме, способен самостоятельно формулировать проблемы, хорошо логически выстаивает материал, приводит адекватные примеры. Инфографика подготовлена с использованием оригинальной литературы, обучающийся может ответить на любой вопрос относительно её содержания. Инфографика логически построена, орфографически и стилистически грамотная, содержит интересные данные и вызывает у присутствующих живой интерес, обучающемуся задают дополнительные уточняющие вопросы	2,5
Обучающийся демонстрирует знание теоретических работ по проблематике, свободно владеет базовыми знаниями по теме, способен самостоятельно формулировать проблемы, хорошо логически выстаивает материал, приводит адекватные примеры. Обучающийся подготовил инфографику, владеет темой и может ответить на большинство вопросов относительно её содержания. Однако материал проанализирован недостаточно глубоко. Сама инфографика логически построена, орфографически и стилистически грамотная и вызывает у присутствующих интерес	1,5
Обучающийся неуверенно владеет базовыми знаниями по теме, способен формулировать проблемы, логически выстраивает материал, приводит примеры. Инфографика подготовлена, но обучающийся недостаточно глубоко разбирается в теме и не может ответить на вопросы относительно её содержания. Сама инфографика логически некорректно построена, орфографически и стилистически не совсем грамотная и не вызывает у присутствующих интереса	0,5
Обучающийся слабо владеет (или не владеет) базовыми знаниями по теме, не способен формулировать проблемы, плохо логически выстраивает материал, не самостоятелен в суждениях. Обучающийся не смог представить инфографику или она не отвечает установленным требованиям	0
Максимальное возможное количество баллов	2,5

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Процедура проведения: экзамен сдается в один день, согласно расписания, в аудиторию в момент начала аттестации проходят все студенты, каждый получает типовое задание для проведения промежуточной аттестации, предварительно готовится и отвечает на задание, затем получив оценку (количество баллов, полученных по итогам выполнения задания переводятся пропорционально баллам промежуточной аттестации, указанным в БРК дисциплины, представленной в рабочей программе) покидает аудиторию.

Общее количество набранных баллов		Итоговый результат
min	max	
0	55	неудовлетворительно
56	70	удовлетворительно
71	85	хорошо
86	100	отлично

Уровень сформированности части компетенций соответствует следующей градации:
- пороговый уровень: 56-70 баллов.
- продвинутый уровень: 71-85 баллов.
- высокий уровень: 86-100 баллов.

Если необходимо аттестовать студента исключительно по ФОС, то преподавателем применяется следующая градация:

Количество набранных баллов	Итоговый результат
8 и менее	неудовлетворительно
9-11	удовлетворительно
12-13	хорошо
14-15	отлично

При этом, количество баллов, набранное студентом, высчитывается согласно пропорции, в которой 15 баллов за выполненное задание принимается за 100 баллов в экзаменационной ведомости.