

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.08.2026 11:58:59
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5591c09e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Кафедра географии, геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «26 » 03 2026 г. № 8

И.о.зав.кафедрой



Евдокимова Е.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Картография

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

География и дополнительный профиль (экономическое образование/биология)

Москва

2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	6
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12

УП 2026 г. набора

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: основы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвину-тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: основы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования. Владеет (навыками и/или опытом деятельности): применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-	Реферат, тест, устный опрос, практическая подготовка	Шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата Шкала оценивания практической подготовки

			научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования		
ОПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде Умеет: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвину- тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде Умеет: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности Владеет (навыками и/или опытом деятельности): использования теоретических основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Реферат, тест, устный опрос, практическая подготовка	Шкала оценивания устного опроса, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата Шкала оценивания практической подготовки

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	10
участие в работе на занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	5
низкая активность на занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	2
отсутствие активности на занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0

Шкала оценивания теста

Критерии оценивания	Баллы
0-20% правильных ответов	0-2
21-50% правильных ответов	3-5
51-80% правильных ответов	6-8
81-100% правильных ответов	9-10

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практической подготовке, выполнен(ы) расчеты или лабораторное исследование в количестве не менее 3	5
средняя активность на практической подготовке, выполнен(ы) расчеты или лабораторное исследование в количестве от 1 до 3	2
низкая активность на практической подготовке, расчеты или лабораторное исследование не выполнялись	0

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Знает и понимает: - содержание, принципы и закономерности системного подхода; - содержание основных методов познавательной деятельности; - закономерности и принципы функционирования информационного пространства.
Перечень вопросов для устного опроса
• Дать определение масштабу топографической карты. В чём заключаются основные отличия карты от плана? • Дать определение географическим координатам. Как вычислить их по карте? • В какой проекции создаются топографические карты России? Указать элементы системы прямоугольных координат на топографической карте. • Определить кратчайшее расстояние (по прямой) между двумя пунктами на карте. • Определить длину реки на карте (разными способами). • Определить по карте площадь объекта (разными способами). • Определить по карте абсолютную отметку высоты точки, высоту склона, его крутизну, экспозицию и форму. • Определить отметку уреза воды заданной точки на реке.
Умеет: -использовать содержание, принципы и закономерности системного подхода; -использовать содержание основных методов познавательной деятельности; -применять закономерности и принципы функционирования информационного пространства
Перечень вопросов для тестовых заданий
ЧТО ТАКОЕ ГОРИЗОНТАЛЬ -Линия равных широт -Линия равных относительных высот +Линия равных абсолютных высот -Линия равных углов наклона ЧТО ТАКОЕ ШИРОТА +Угол между отвесной линией в данной точке и плоскостью экватора - Расстояние от нулевого меридиана до данной точки -Расстояние от экватора до данной точки -Зенитное расстояние КАКУЮ ФОРМУ ИМЕЕТ ЗЕМЛЯ -Эллипсоид вращения

-Шар

+Геоид

-Трёхосный эллипсоид

ОТ УРОВНЯ КАКОГО МОРЯ ПОДПИСЫВАЮТСЯ АБСОЛЮТНЫЕ ОТМЕТКИ ТОЧЕК НА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ

-Чёрного

-Белого

-Охотского

+Балтийского

К ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ФОРМАМ РЕЛЬЕФА ОТНОСЯТСЯ:

+Холм

-Лощина

+Водораздел

-Котловина

-Овраг

КАКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ КАРТЫ НЕ ОТОБРАЖАЮТСЯ НА ОБЩЕ-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТАХ

-Населенные пункты

+Природные зоны

-Границы

+Плотность населения

-Рельеф

ЧТО ТАКОЕ МАСШТАБ МЕЛКОМАСШТАБНОЙ КАРТЫ

-Отношение длины линии на карте к длине этой же линии на местности

-Общая степень уменьшения изображения местности на карте

-Отношение длины линии на карте к длине горизонтального проложения этой линии на местности

+Отношение длины линии на местности к соответствующему расстоянию на карте

КАКИМ СПОСОБОМ НА КАРТЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОЖНО ПОКАЗАТЬ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЦЕНТРЫ

+Значковым

-Картодиаграммой

-Картограммой

-Ареалов

-Точечным

К КАКОЙ ГРУППЕ ПРОЕКЦИЙ ОТНОСИТСЯ ПРОЕКЦИЯ ДЛЯ КАРТ АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ

Нормальной цилиндрической равноугольной

Поперечной азимутальной равновеликой

Нормальной азимутальной равнопромежуточной

Поперечной цилиндрической равноугольной

КАКИЕ СВОЙСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ШКОЛЬНЫХ КАРТ

Крупный масштаб

Соответствие учебнику

Максимальный объём информации

Чёткость и выразительность условных знаков

Соответствие возрасту учащегося

Владеет (навыками и/или опытом деятельности):

-навыками использования содержания, принципов и закономерностей системного подхода;

-навыками использования содержания основных методов познавательной деятельно-

сти; -навыками применения закономерностей и принципов функционирования информационного пространства
Перечень тем рефератов
• Вычерчивание таблицы условных знаков топографической карты. • Определение отметок высот и урезов воды на реке. • Построение профиля местности между крайними точками маршрута. • Описание способов изображения информации на заданной карте. • Расчет статистических показателей для отображения их на экономической карте. • Составление образа территории по результатам картографического метода исследований.
Промежуточная аттестация
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Знает и понимает: - содержание, принципы и закономерности системного подхода; - содержание основных методов познавательной деятельности; - закономерности и принципы функционирования информационного пространства. Умеет: -использовать содержание, принципы и закономерности системного подхода; -использовать содержание основных методов познавательной деятельности; -применять закономерности и принципы функционирования информационного пространства Владеет (навыками и/или опытом деятельности): -навыками использования содержания, принципов и закономерностей системного подхода; -навыками использования содержания основных методов познавательной деятельности; -навыками применения закономерностей и принципов функционирования информационного пространства
Задания, необходимые для оценивания сформированности компетенции
Перечень вопросов для зачета с оценкой
• Основные понятия в картографии. Наука картография. • Понятие «карта». Элементы, её составляющие. • Классификация карт по охвату территории, масштабу, назначению и содержанию. • Географический глобус: понятие, основные свойства, использование. • Формы и размеры Земли. Геоид и эллипсоид Ф.Н. Красовского. • Международный эллипсоид. • Государственная геодезическая сеть: принципы построения, предназначение, решаемые задачи. • Системы ГЛОНАСС и GPS, использование в картографии. • План и карта: особенности и различия. • Масштабный ряд и назначение топографических карт России. • Точность карты. • Система условных знаков. • Язык топографической карты: особенности отображения элементов на картах масштабного ряда топокарт РФ. • Изучение по картам рельефа местности. • Основные критерии, отличающие зарубежную картографию от отечественной. • Математическая основа карт.

- Искажения на картах.
- Масштаб мелкомасштабной карты: главный и частный масштабы.
- Система условных обозначений мелкомасштабных карт.
- Легенда карты. Подписи на картах.
- Картографические искажения. Эллипс искажений.
- Основные классы картографических проекций.
- Равноугольные картографические проекции, характеристика и области их применения.
- Равновеликие картографические проекции, характеристика и области их применения.
- Равнопромежуточные и произвольные картографические проекции, характеристика и области их применения.
- Картографическая генерализация: сущность Виды генерализации: отбор и обобщение объектов, контуров, качественных и количественных характеристик.
- Влияние генерализации на точность карты.

Текущий контроль	
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать: Содержание и объем понятия «педагогическая деятельность»	
Перечень вопросов для устного опроса	
• Указать на карте линии и точки перегиба склона, бровки, подошвы и тальвега. • Дать по карте качественную и количественную характеристику объектов: населённых пунктов, дорог, рек, колодцев, леса и др. • Каковы основные свойства глобуса? • Что такое масштаб мелкомасштабной карты, почему он имеет разное значение в разных частях карты? • Как вычислить частные масштабы длин, площадей, искажение углов? • Как определить масштаб карты, если он не подписан на ней? • Какие объекты могут быть показаны на карте значковым способом? • Для отображения каких явлений используется способ качественного фона? • Для отображения каких явлений используется способ линейных знаков? • Дать характеристику явлениям, отображаемым способом изолиний.	
Уметь: применять психолого-педагогические знания о профессиональной педагогической деятельности	
Перечень вопросов для тестовых заданий	
ДЛЯ КАКИХ ЦЕЛЕЙ НА КАРТЕ ПОМЕЩАЕТСЯ ЛИНЕЙНЫЙ МАСШТАБ -для измерения углов направлений -для определения масштаба карты -для вычислений углов наклона поверхности +для измерений расстояний по карте КАК ПРИНЯТО ПОДПИСЫВАТЬ НА КАРТЕ ИМЕНОВАННЫЙ МАСШТАБ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО 1:1000 000 -в одном сантиметре 100 километров -в одном сантиметре 1000 метров +в одном сантиметре 10 километров -в одном сантиметре 1000 метров -в одном сантиметре 1 000 000 километров НАЗОВИТЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДОЛИНЕ РЕКИ +терраса	

- +бровка
- +пойма
- водораздел
- подошва

КАКИМ ОБРАЗОМ ОТЛИЧАЮТСЯ НА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ СЕЛЬСКИЕ НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ ОТ ГОРОДОВ

- +наклоном шрифта подписи названия
- +формой кварталов населенного пункта
- размером шрифта подписи названия
- подчерком подписи названия

В КАКОЙ ПРОЕКЦИИ СОЗДАЮТСЯ КАРТЫ РОССИИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

- +в конической равнопромежуточной
- в цилиндрической равноугольной
- в равновеликой азимутальной
- в условной произвольной
- в поперечно-цилиндрической равноугольной

Укажите способ отображения типа населённого пункта на топографической карте

- Высотой шрифта
- Цветом шрифта
- +Типом шрифта
- Подчерком названия населённого пункта

Укажите, где находится точка начала отсчёта географических координат.

- На южном полюсе
- +На пересечении Гринвичского меридиана и экватора
- На пересечении осевого меридиана зоны и экватора
- На пересечении меридиана 180° и экватора?

КАКОЙ УГОЛ ОБРАЗОВАН ЛИНИЯМИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО (ИСТИННОГО) И МАГНИТНОГО МЕРИДИАНОВ

- Сближение меридианов
- +Магнитное склонение
- Долгота
- Дирекционный угол
- Азимут магнитный

ЕСЛИ ПРИНЯТЬ ЗЕМЛЮ ЗА ШАР, ЧЕМУ БУДЕТ РАВЕН ЕГО РАДИУС

- 5 930 км
- 6 356 км
- 7 115 км
- +6 371 км
- 6 678 км

УКАЖИТЕ МАСШТАБЫ, КОТОРЫЕ НЕ ВХОДЯТ В СТАНДАРТНЫЙ МАСШТАБНЫЙ РЯД ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

- +1:10 000
- 1:20 000
- +1:25 000
- +1:50 000
- +1:1000 000

КАК НАЗЫВАЕТСЯ ДВУГРАННЫЙ УГОЛ МЕЖДУ ПЛОСКОСТЬЮ НУЛЕВОГО МЕРИДИАНА И ПЛОСКОСТЬЮ МЕРИДИАНА ДАННОЙ ТОЧКИ

- Азимут
- Широта
- +Долгота
- Румб

Владеть: Способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Перечень тем рефератов
• Изучение и описание топографической карты. • Схема компоновки листа карты. • Выбор маршрута по карте. • Определение координат поворотных точек маршрута. • Определение углов направлений по маршруту.
Промежуточная аттестация
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Знать: Содержание и объем понятия «педагогическая деятельность»
Уметь: Применять психолого-педагогические знания о профессиональной педагогической деятельности
Владеть: Способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Задания, необходимые для оценивания сформированности компетенции
Перечень вопросов для зачета с оценкой
• Содержание общегеографических карт. • Изображение гидрографической сети, населённых пунктов, дорожной сети, границ административно-территориального деления на общегеографических картах. • Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах. • Изучение по картам рельефа местности. • Способы передачи статистической информации на картах. • Особенности тематических карт. • Способы отображения информации на картах: значки, линейные знаки, локализованные диаграммы, качественный фон, ареалы, точечные, изолинии. • Картодиаграмма и картограмма. Сущность, назначение и использование. • Использование карт и атласов. • Чтение карт. • Описание местности по карте. • Картометрические приёмы работы на карте. • Выявление взаимосвязей между явлениями. • Изучение динамики явлений. • Использование карт с целью составления прогнозов. • Основные отечественные и зарубежные картографические произведения. • Основные положения цифровой картографии. • Географические информационные системы: основные положения. • Взаимодействие традиционной картографии, ГИС, систем глобального позиционирования и дистанционного зондирования Земли

Задание на практическую подготовку

- Карту топографическую, тематическую или из атласа разобрать по плану: выявить назначение, изучить математическую основу (проекцию, систему координат), разобрать элементы содержания (гидрографию, рельеф, населённые пункты), проанализировать легенду.

- По виду картографической сетки (как выглядят меридианы и параллели) определить тип проекции. Проанализировать уравнения проекции, рассчитать и построить сетку на чертежной бумаге, оценить искажения (длин, площадей, углов).
- По карте определить географические и прямоугольные координаты точек, вычислять площади и периметры участков, находить уклоны и углы наклона линий.
- Распознать и различать разные способы картографического изображения: значки, линейные знаки, изолинии (линии равных значений), качественный и количественный фон, ареалы, точечный способ, знаки движения. Подобрать способ под конкретное явление и обосновать выбор.
- По текстовому или табличному описанию местности (например, «опишите территорию с горным рельефом, реками и небольшими населёнными пунктами») разработать собственную легенду, подобрать к ней условные знаки и нанести содержание на контурную карту. Обосновать выбор способов.
- Изучить, как при переходе от карты крупного масштаба к мелкому происходит отбор и обобщение объектов. Взять фрагмент общегеографической карты и, руководствуясь определёнными требованиями (например, для туристско-экскурсионной карты или карты этнического состава населения), перенести географическую основу на кальку, а затем аккуратно обвести контуры.
- По топографической карте нужно визуально и расчётно представить вертикальный разрез местности по заданной линии.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, тестирование, подготовка рефератов, практическая подготовка

Требования к зачету с оценкой

Аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Ответ на зачете с оценкой оценивается по балльной системе. До допуска к сдаче промежуточной аттестации обучающийся обязан выполнить все требования текущего контроля успеваемости, которые определены рабочей программой дисциплины. За семестр студент может набрать максимально 100 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам. Максимальное количество баллов, которые можно получить на зачете с оценкой – 30 баллов.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов

Шкала оценивания зачета с оценкой

Балл	Критерии оценивания
25-30	Студент демонстрирует сформированные и систематические знания; успешное и систематическое умение; успешное и систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
20-24	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
8 - 19	Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое

	применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
0-7	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины

Итоговая шкала оценивания дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81-100	отлично
61-80	хорошо
41-60	удовлетворительно
0-40	неудовлетворительно