

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2025 10:58:57
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b70559fc69e2

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 «11» 03 2025 г. № 8

И.о.зав.кафедрой  Евдокимова Е.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Картография с основами топографии

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование

Профиль
География и экономическое образование

Москва
2025

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	5
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11

УП 2025 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 и понимает: 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	Доклад, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания доклада
	Продвину- тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: 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): примене-	Доклад, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания доклада

			ния базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования		
ОПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: 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	Доклад, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания доклада
	Продвину- тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает и понимает: 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	Доклад, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания доклада

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 объем 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 деятельности; -навыками применения закономерностей и принципов функционирования информационного пространства	
Перечень тем для докладов	
• 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 экзамена	
• 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 для докладов
• 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 экзамена
• 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

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 докладов.

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Доклад	до 20 баллов
Тест	до 20 баллов
Устный опрос	до 10 баллов
Экзамен	до 30 баллов

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые студент может получить на экзамене, равняется 30 баллам.

Требования к проведению экзамена

Экзамен проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Экзамен проводится по экзаменационным билетам. Экзаменационные билеты охватывают все содержание программы учебной дисциплины. Экзаменационный билет состоит двух вопросов. Время на подготовку студента для ответов по вопросам билета: не более 1 астрономического часа. За семестр студент может набрать максимально 100 баллов.

Шкала оценивания экзамена

Б алл	Критерии оценивания
2 5-30	изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.
2 0-24	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.
11-19	студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.
0 -10	студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения 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