

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический
университет им. Р.Гамзатова"

Кафедра географии и методики преподавания



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.07 ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ "ПРОФИЛЬ ГЕО-
ГРАФИЯ"

Б1.О.07.01 «КАРТОГРАФИЯ С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИИ»

Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) – «География» и «Биология»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Год приема – 2026

Форма обучения	Се-местр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					Форма аттеста-ции
			Лек-ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Проме-жуточный кон-троль	СРС	
очная	1	216	32	30	34	9	111	экзамен
заочная	1	216	6	6	6	6	192	экзамен

Махачкала, 2026

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями освоения дисциплины (модуля) являются формирование у студентов картографических знаний, необходимых в работе географическими картами и другими картографическими произведениями в преподавательской деятельности.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ОПК - 9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.
ПК - 1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК - 10	Способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности	ПК-10.1. Проводит полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности. ПК-10.2. Демонстрирует умение организации полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (Б1.О.07.01) «Картография с основами топографии» относится к обязательным дисциплинам предметно-методического модуля «Профиль География» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки).

Для освоения дисциплины Б1.О.07.01 «Картография с основами топографии» базируется на компетенциях знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «География» и «Математика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, дисциплин по выбору студентов, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Физическая география России», «Экономическая география России», «Экономическая география мира», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у студента должны быть сформированы компетенции:

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-9, ПК-1, ПК-10.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК – 1.	принципы работы с источниками информации; особенности системного и критического мышления; способы научной аргументации; подходы к решению поставленных задач.	анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач.	методами поиска, критического анализа и синтеза информации; приемами решения поставленных задач; способами аргументации собственной позиции; приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач.
ОПК - 9	предметную область использования информационных систем; современные возможности специализированных информационных систем и технологий; системы сбора и представления геопространственных дан-	работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; обработать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию;	методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения задач профессиональной деятельности; технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий.

	ных; современный отечественный и зарубежный опыт функционирования информационных систем.	использовать цифровое информационно пространство для решения задач профессиональной деятельности.	
ПК -1	структуру, состав и дидактические единицы предметной области; закономерности и принципы формирования содержания географического образования; структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии.	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; навыками разработки различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными.
ПК - 10	основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; методы проведения полевых изысканий географической направленности; характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности.	проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; использовать технические средства, оборудование и инвентарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; ориентироваться на местности с помощью современных средств	методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; технологиями отбора методик, инвентария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инвентарием; методами первичной обработки полученной полевой информации; навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности.

		позиционирования; вести последователь- ную запись информа- ции, полученной в хо- де полевых изысканий географической направленности.	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц (216 ча-
сов). Дисциплина изучается в 1 семестре

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоём- кость
	час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216
1. Контактная работа:	96
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	32/2
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая прак- тическую подготовку)	34/4
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подго- товку)	30
курсовое проектирование	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятель- ности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обу- чающихся с преподавателем	
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	111
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	9
Вид промежуточного контроля:	экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоём- кость
	час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216
1. Контактная работа:	18
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая прак- тическую подготовку)	6
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подго- товку)	6
курсовое проектирование	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятель- ности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обу- чающихся с преподавателем	
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	192
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	6
Вид промежуточного контроля:	экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Основные понятия о географической карте.	41	4/2	6/2	6/2	25
2	Топографическая карта и ее использование	32	6	4	6	16
3	Геодезическая основа топографических карт.	14	2	2	2	8
4	Масштаб. Измерение расстояний и площадей по картам	32	4	4/2	6/2	18
5	Географические и прямоугольные координаты.	10	2	2	2	4
6	Углы направлений	10	2	2	2	4
7	Понятия о съемках местности. Планово-высотная основа и топографические съемки.	26	6/2	4	4	12
8	Фигура Земли и ее плоское изображение. Картографические проекции. Картографическая генерализация	30	4	4/2	4	18
9	Картографический метод исследования. Школьная картография	12	2	2	2	6
10	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				-
11	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	9				X
	Итого:	216	32	30	34	111

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Основные понятия о географической карте.	22	2			20
2	Топографическая карта и ее использование	32		2		30
3	Масштаб. Измерение рас-	22	2			20

	стояний и площадей по картам					
4	Географические и прямоугольные координаты.	22		2		20
5	Углы направлений	22		2		20
6	Понятия о съемках местности	22			2	20
7	Картографические проекции	24	2		2	20
8	Обзорные общегеографические карты. Тематические карты	44			2	42
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				-
	<i>экзамен</i>	6				X
	Итого:	216	6	6	6	192

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Указываются темы и их краткое содержание.

Тема 1. Основные понятия о географической карте. Содержание карт. Обзорные общегеографические карты. Тематические карты.

Географическая карта – особый источник информации. Свойства и элементы географической карты (математическая основа, картографическое изображение, т.е. содержание карты, вспомогательное оснащение, дополнительные данные). Применение географической карты.

Тема 2. Топографическая карта и ее использование.

Топографическая карта: сущность, элементы, область применения. Методика создания топографических карт. Классификация и назначение топографических карт. Область применения топографических карт. Проекция топографических карт. Разграфка и номенклатура топографических карт России. Содержание топографических карт. Условные знаки.

Тема 3. Геодезическая основа топографических карт.

Геодезическая основа, Геодезические пункты, Геодезические координаты, Система геодезических координат, Переход от одной системы координат к другой, Изменение геодезических координат, причины изменения

Тема 4. Масштаб. Измерение расстояний и площадей по картам.

Масштаб карт. Виды масштаба. Численный масштаб. Именованный масштаб. Линейный масштаб(поперечный масштаб). Предельная точность масштаба. Измерение расстояний и площадей по картам. Измерение расстояний циркулем-измерителем. Измерение расстояний курвиметром. Определение расстояний по прямоугольным координатам. Определение площадей геометрическим способом. Определение площадей.

Тема 5. Географические и прямоугольные координаты.

Географические координаты. Прямоугольные координаты. Широта. Долгота. Астрономическая и геодезическая широта и долгота. Порядок определения географических координат. Нанесение точки на карту по географическим координатам.

ческим координатам. Плоские прямоугольные координаты. Назначение и применение координатной сетки. Прямоугольная координатная сетка. Километровые линии. Порядок определения плоских прямоугольных координат точек на карте. Точность определения плоских прямоугольных координат по картам различных масштабов. Картографическая и техническая точность.

Тема 6. Углы направлений.

Географический (истинный) азимут. Магнитный азимут. Магнитное склонение. Дирекционный угол. Румб.

Тема 7. Понятия о съемках местности

Виды съёмок. Принципы и этапы топографических съёмок. Подготовительные работы. Рекогносцировка. Создание съёмочного обоснования. Теодолитная съёмка. Съёмка ситуации. Технология аэрокосмической съёмки. Сущность аэрофототопографической съёмки. Сущность космической фотограмметрической съёмки. Планово-высотная основа и топографические съёмки.

Тема 11. Фигура Земли и ее плоское изображение. Картографические проекции. Картографическая генерализация.

Понятие проекции. Виды искажений. Проекции по виду искажений. Равновеликие проекции. Равноугольные (конформные) проекции. Равнопромежуточные проекции. Проекции по виду картографической сетки. По виду нормальной картографической сетки. Цилиндрическая проекция. Коническая проекция. Азимутальная проекция. Дополнительные виды проекций. Условные проекции. Выбор проекций.

Тема 12. Картографический метод исследования. Школьная картография.

Понятие о картографическом методе исследования. Основные приемы анализа при картографическом методе исследования. Совместное использование и переработка карт при картографическом методе исследования. Топологические модели. Применение картографического метода в научных исследованиях. Картографический метод исследования в школе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Географическая карта и ее значение. Виды карт	Предмет картографии. Связь картографии с другими дисциплинами. Географическая карта и ее значение. Элементы карты. Основные особенности ее математической основы. Основные особенности содержания карты. Понятие об ее оснащении. Топографическая карта и ее использование.
2	Масштаб. Определение масштаба. Углы направлений. Способы линей-	Измерение расстояний и площадей по картам. Разграфка и номенклатура топографи-

	ных измерений на местности.	ческих карт. Определение географических координат. Геодезическая основа топографических карт. Прямоугольные координаты. Углы направлений. Содержание топографических карт. Съёмки местности. Глазомерная съёмка. Буссольная съёмка. Понятие о картографической проекции.
3	Картографические проекции.	Картографическая генерализация. Виды искажений. Виды картографических проекций. Конические проекции. Цилиндрические проекции. Азимутальные проекции. Нивелирование.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Географическая карта и ее значение. Виды карт	Рейтинговое оценивание	УК -1 (промежуточный этап формирования) ПК-1 (промежуточный этап формирования)
2	Топографическая карта и ее использование	Рейтинговое оценивание	ОПК-9 (промежуточный этап формирования) ПК-1 (промежуточный этап формирования)
3	Масштаб. Определение масштаба. Углы направлений. Способы линейных измерений на местности.	Рейтинговое оценивание	ОПК-9 (промежуточный этап формирования) ПК-10 (промежуточный этап формирования)
4	Картографические проекции.	Рейтинговое оценивание	ОПК-9 (промежуточный этап формирования) ПК-1 (промежуточный этап формирования) ПК-10 (промежуточный этап формирования)

Данные для учета успеваемости студентов в БРС

Программа оценивания учебной деятельности студента. Лекции - от 0 до 9 баллов
Оценивается посещаемость, активность при прослушивании лекции в виде вопросов (от 0 до 1 баллов). Итого - (9 лекций x 1 баллу) = 9 баллов.

Лабораторные/практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и активность участия в дискуссии, дополнительные знания по смежным предметам (от 0 до 2 баллов за занятие).

Самостоятельная работа включает выполнение опережающих заданий, подготовку к аудиторным занятиям, составление и изложение конспектов по темам, предлагаемым

для самостоятельной проработки. За каждый конспект студент может получить от 0 до 2 баллов (5 конспектов x 2 балла = 10 баллов).

Промежуточная аттестация

15 - 20 баллов - ответ на «отлично»;

9 - 14 баллов - ответ на «хорошо»;

5 - 8 баллов - ответ на «удовлетворительно»;

0 - 4 баллов - ответ на «неудовлетворительно».

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине в зачет:

51 балл и более	«зачтено»
Менее 51 балла	«не зачтено»

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по дисциплине составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку (экзамен):

85-100 баллов	«отлично»
70 - 84 балла	«хорошо»
51 – 69 баллов	«удовлетворительно»
0 - 50 баллов	«неудовлетворительно»

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 1; форма аттестации – экзамен.

ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Что называется масштабом топографической карты? Какие употребляются формы масштабов на топографических картах?
2. Чем численный масштаб отличается от именованного?
3. В чем сущность линейного масштаба и каковы его составные части?
4. Как определить предельную точность масштаба карты и для чего необходимо ее знать?
5. Какие существуют способы измерения прямых, ломаных и извилистых линий на топографической карте?
6. Какие вы знаете способы определения площадей по топографическим картам?
7. Как определяются цена деления сетчатой палетки?
8. В чем суть разграфки и номенклатуры топографических карт и каково их практическое использование?
9. Какой масштаб лежит в основе разграфки и номенклатуры топографических карт и почему?
10. Как образуется номенклатура листов карт масштабов 1: 500 000, 1:300 000, 1: 200 000, 1: 100 000 и чем номенклатура листов этих карт друг от друга?
11. Как образуется номенклатура листов топографических карт масштабов 1: 50 000, 1: 25 000, 1: 10 000?
12. Как определить номенклатуру листов карты масштаба 1: 25 000, если известны координаты какого-либо объекта, находящегося данного листа карты?
13. Как обозначаются внутренняя, минутная, рамки топографической карты?
14. Как получается километровая сетка на топографической карте и что она обозначает?

15. В какой последовательности определяются по топографической карте географические и прямоугольные координаты ее объектов?
16. Как производится нанесение объектов на топографическую карту по их географическим и прямоугольным координатам?
17. Что такое географические и прямоугольные координаты, в каких величинах они измеряются?
18. Как образуются оси прямоугольных координат зоны Гауса-Крюгера?
19. Как определить по топографической карте дирекционный угол?
20. Напишите формулу для перехода от прямого азимута линии к обратному?
21. Что такое сближение меридианов?
22. Какова связь между дирекционным углом и истинным азимутом? Напишите формулу для определения истинного азимута по величине дирекционного угла и сближению меридианов?
23. Какова связь между истинным и магнитным азимутом линии? Напишите формулу перехода?
24. Как определить румбы линии направления, если известны их азимуты?
25. Как практически по топографическим картам определяют ориентировочные углы?
26. Что называется рельефом местности? 27. Как изображается рельеф на топографических картах?
28. В каких случаях проводят утолщение и дополнительные горизонтали?
29. Какими показателями характеризуется крутизна склона?
30. Какие формы рельефа изображаются на топографических картах условными знаками?

2.ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ 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. Теодолитная съемка. Прокладка опорной съемочной сети.
30. Теодолитная съемка. Способы измерения горизонтальных углов.
31. Теодолитная съемка. Съемка ситуации и камеральная обработка полевых материалов.
32. Сущность углоначертательных съемок. Мензульная съемка.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1 УК-1.3	Знает на продвинутом уровне: ●принципы работы с источниками информации; ●особенности системного и критического мышления; ●способы научной аргументации; ●подходы к решению поставленных задач.	Знает на базовом уровне: ●принципы работы с источниками информации; ●особенности системного и критического мышления; ●способы научной аргументации; ●подходы к решению поставленных задач.	Знает на пороговом уровне: ●принципы работы с источниками информации; ●особенности системного и критического мышления; ●способы научной аргументации; ●подходы к решению поставленных задач.	Не знает: ●принципы работы с источниками информации; ●особенности системного и критического мышления; ●способы научной аргументации; ●подходы к решению поставленных задач
	Умеет на продвинутом уровне: ●анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений;	Умеет на базовом уровне: ●анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; ●находить, от-	Умеет на пороговом уровне: ●анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; ●находить, от-	Не умеет: ●анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; ●находить, отбирать и анализировать информацию

	●находить, от- бирать и анали- зировать инфор- мацию для ре- шения постав- ленных задач; ●аргументирова нно представ- лять собственное суждение и да- вать оценку ин- формации; ●определять и оценивать воз- можные риски при решении по- ставленных за- дач.	бирать и анали- зировать инфор- мацию для ре- шения постав- ленных задач; ●аргументирова нно представ- лять собственное суждение и да- вать оценку ин- формации; ●определять и оценивать воз- можные риски при решении по- ставленных за- дач.	бирать и анали- зировать инфор- мацию для ре- шения постав- ленных задач; ●аргументирова нно представ- лять собственное суждение и да- вать оценку ин- формации; ●определять и оценивать воз- можные риски при решении по- ставленных за- дач.	для решения по- ставленных задач; ●аргументированн о представлять собственное суж- дение и давать оценку информа- ции; ●определять и оценивать воз- можные риски при решении постав- ленных задач.
	Владеет на про- двинутом уровне: ●методами по- иска, критиче- ского анализа и синтеза инфор- мации; ●приемами ре- шения постав- ленных задач; ●способами ар- гументации соб- ственной пози- ции; ●приемами ин- теграции знаний из разных науч- ных областей для решения по- ставленных за- дач	Владеет на базо- вом уровне: ●методами по- иска, критиче- ского анализа и синтеза инфор- мации; ●приемами ре- шения постав- ленных задач; ●способами ар- гументации соб- ственной пози- ции; ●приемами ин- теграции знаний из разных науч- ных областей для решения по- ставленных за- дач	Владеет на поро- говом уровне: ●методами по- иска, критиче- ского анализа и синтеза инфор- мации; ●приемами ре- шения постав- ленных задач; ●способами ар- гументации соб- ственной пози- ции; ●приемами ин- теграции знаний из разных научных областей для решения постав- ленных задач	Не владеет: ●методами поиска, критического ана- лиза и синтеза ин- формации; ●приемами реше- ния поставленных задач; ●способами аргу- ментации соб- ственной позиции; ●приемами инте- грации знаний из разных научных областей для ре- шения поставлен- ных задач
ОПК-9 ОПК-9.1	Знает на про- двинутом уровне: ● предметную область исполь- зования инфор- мационных си- стем; ● современные возможности специализиро- ванных инфор-	Знает на базовом уровне: ● предметную область исполь- зования инфор- мационных си- стем; ● современные возможности специализиро- ванных инфор- мационных си-	Знает на поро- говом уровне: ● предметную область исполь- зования инфор- мационных си- стем; ● современные возможности специализиро- ванных инфор- мационных си-	Не знает: ● предметную об- ласть использова- ния информацион- ных систем; ● современные возможности специализированных информационных систем и техноло- гий; ● системы сбора и

	мационных систем и технологий; • системы сбора и представления геопространственных данных; современный отечественный и зарубежный опыт функционирования информационных систем	ствем и технологий; • системы сбора и представления геопространственных данных; • современный отечественный и зарубежный опыт функционирования информационных систем	ствем и технологий; • системы сбора и представления геопространственных данных; • современный отечественный и зарубежный опыт функционирования информационных систем	представления геопространственных данных; • современный отечественный и зарубежный опыт функционирования информационных систем
	Умеет на продвинутом уровне: • работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; • обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; использовать цифровое информационно пространство для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет на базовом уровне: • работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; • обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; использовать цифровое информационно пространство для решения задач профессиональной деятельности	Умеет на пороговом уровне: • работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; • обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; • использовать цифровое информационно пространство для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет: • работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; • обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; • использовать цифровое информационно пространство для решения задач профессиональной деятельности
	Владеет на продвинутом уровне: • методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для	Владеет на базовом уровне: • методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения задач	Владеет на пороговом уровне: • методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения задач	Не владеет: • методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения задач профессиональной деятельности;

	решения задач профессиональной деятельности; • технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий	профессиональной деятельности; • технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий	профессиональной деятельности; • технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий	• технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий
ПК-1 ПК-1.1	Знает на продвинутом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии	Знает на базовом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии	Знает на пороговом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии	Не знает: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии
	Умеет на продвинутом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и техно-	Умеет на базовом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения,	Умеет на пороговом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и техно-	Не умеет: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

	логии обучения, в том числе информационные	в том числе информационные	в том числе информационные	
	Владеет на продвинутом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на базовом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на пороговом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Не владеет: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
ПК-10 ПК-10.1	Знает на продвинутом уровне: • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований	Знает на базовом уровне: • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектиро-	Знает на пороговом уровне: • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектиро-	Не знает: • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятель-

	при проектировании учебной деятельности	вании учебной деятельности	вании учебной деятельности	ности
	Умеет на продвинутом уровне: • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной	Умеет на базовом уровне: • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых	Умеет на пороговом уровне: • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых	Не умеет: • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности

	в ходе полевых изысканий географической направленности	изысканий географической направленности	изысканий географической направленности	
	Владеет на продвинутом уровне: • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности	Владеет на базовом уровне: • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности	Владеет на пороговом уровне: • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности	Не владеет: • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

- 1.Картография с основами топографии : учеб. пособие для студ. вузов / Н. Н. Колосова, Е. А. Чурилова, Н. А. Кузьмина .— М. : Дрофа, 2006 .— 272 с.
- 2.Картография с основами топографии : практикум : учеб. пособие для студ. вузов / Е. А. Чурилова, Н. Н. Колосова .— М. : Дрофа, 2004 .— 128 с.
- 3.Картография с основами топографии : учебное пособие для студ. пед. ин-тов по спец. "География" / Г. Ю. Грюнберг; Н. А. апкина; Н. В. Малахов; Е. С. Фельдман .— Москва : Просвещение, 1991 .— 367с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Берлянт Александр Михайлович. Картография : учебник для студентов вузов, обучающихся по геогр. и экол. спец. /— Москва : Аспект Пресс, 2001 .— 336 с.
2. Южанинов Валерий Степанович. Картография с основами топографии : учеб. пособие для студентов геогр. фак. пед. ун-тов / В.С. Южанинов .— 2-е изд., перераб. — Москва : Высш. шк., 2005.
- 3.Сваткова Татьяна Григорьевна. Атласная картография : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. Картография" и "Прикладная картография в географии" . Т.Г.Сваткова .— М. : Аспект Пресс, 2002.
- 4.Евтеев Олег Александрович. Проектирование и составление социально-экономических карт : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям "География", "География и картография" / О.А.Евтеев .— М. : Изд-во Моск.ун-та, 1999 .— 224с.
- 5.Комиссарова, Татьяна Сергеевна. Картография с основами топографии : [учеб. для высш. пед. учеб. заведений по геогр. и естествонауч. спец.] / Т. С. Комиссарова .— Москва : Просвещение, 2001 .с.203

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1..Геодезия: учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.//<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=373396>
2. Дамрин А.Г. Картография : учеб.-метод. пособие. Издательство: Оренбургский государственный университет, Оренбург, 2012.//
http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=8683&ln=ru
3. Кузнецов О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие. Издатель: Оренбургский государственный университет. Оренбург, 2007. с.309
http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=8805&ln=ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения
Электронная библиотека курса, конспекты лекций, задания для практических занятий и самостоятельной работы, варианты тестовых заданий для проверки текущих и остаточных знаний студентов, варианты заданий для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

- Компьютерное и мультимедийное оборудование МИУ.
- Методические рекомендации по изучению дисциплины
- Лекционные занятия:

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные всей необходимой мебелью и инвентарем, компьютерные классы. Для отдельных

занятий аудитории оснащены проектором, ноутбуком и интерактивным экраном для демонстрации слайдов и т.п.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к экзамену

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету – это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета стараться весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор:

Эфендиева Ш.Т., доцент кафедры географии и методики преподавания, к.п.н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ):
Б1.О.07.01 "КАРТОГРАФИЯ С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИИ»**

1. Цель освоения дисциплины (модуля):

Целями освоения дисциплины (модуля) являются формирование у студентов картографических знаний, необходимых в работе с географическими картами и другими картографическими произведениями в преподавательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (Б1.О.07.01) «Картография с основами топографии» относится к обязательной части предметно-методического модуля "География" образовательной программы: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки – «География» и «Биология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

ПК-1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-10- Способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетные единицы (216 часов).

5. Семестр: 1

6. Основные разделы дисциплины (модуля):

1.Географическая карта и ее значение.

2.Виды карт

3.Масштаб. Определение масштаба.

4.Углы направлений.

5.Способы линейных измерений на местности.

6.Картографические проекции.

7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен.

8. Автор:

Эфендиева Ш.Т., доцент кафедры географии и методики преподавания, к.п.н.