

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
«Экономика. География»
наименование ОПОП

Б1.О.08.01
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины(модуля)

Картография с основами топографии

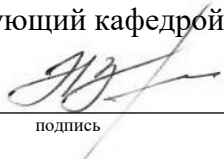
Разработчик:
Светлова М.В.
ФИО

доцент кафедры ЭиТБ
должность
К.Г.Н.
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
экологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол № 5 от 11.02.2025 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2025

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК–8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.	Знать: – роль картографирования в решении научных и прикладных задач; – классификацию карт; – виды искажений и картографические проекции; – основные методы составления карт; – основы топографии. Уметь: – использовать теоретические знания на практике; – применять методы картографирования при решении типовых профессиональных задач; – использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – навыками обработки, анализа и синтеза географической информации; – методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; – основными методами картографирования.
	ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	Знать: – роль картографирования в решении научных и прикладных задач; – классификацию карт; – виды искажений и картографические проекции; – основные методы составления карт; – основы топографии. Уметь: – использовать теоретические знания на практике; – применять методы картографирования при решении типовых профессиональных задач; – использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – навыками обработки, анализа и синтеза географической информации; – основными методами картографирования.

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Картография как наука

Структура картографии. Картография в системе наук. История картографии. Общие сведения о географической карте. Классификация карт. Атласы. Источники для создания карт и атласов.

Раздел 2. Математическая основа карт. Картографические знаки и способы картографического изображения

Картографические проекции, их классификация. Виды искажений на картах. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компонировка. Картографические способы изображений. Изображения рельефа. Надписи на картах. Легенда карты. Картографическая генерализация. Основы топографии.

Раздел 3. Картографические модели географических объектов и явлений

Содержание тематических карт. Картографирование географических объектов и явлений.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Вострокнутов, А.Л. Основы топографии: учебник для вузов / А.Л. Вострокнутов, В.Н. Супрун, Г.В. Шевченко; под общей редакцией А.Л. Вострокнутова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16174-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538815>
2. Огуреева, Г.Н. Экологическое картографирование: учебное пособие для вузов / Г.Н. Огуреева, Т.В. Котова, Л.Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13618-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537288>

Дополнительная литература:

3. Берлянт, А.М. Картография [Текст]: учебник для вузов / А.М. Берлянт. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.
4. Фокина, Л.А. Картография с основами топографии : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 050103 (032500) "География" / Л.А. Фокина. - М. : ВЛАДОС, 2005. - 335 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01433-1 [Гриф УМО] : 104-40.
5. Чурилова, Е.А. Картография с основами топографии. Практикум : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 032500 "География" / Е.А. Чурилова, Н.Н. Колосова. - М. : Дрофа, 2004. - 128 с. : ил. - (Высшее педагогическое образование). - ISBN 5-7107-6971-1 [Гриф] : 39-80.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru>
- 2) Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- 3) Электронная база данных Scopus
- 4) Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) MicrosoftOffice 2010
- 2) AdobeReader
- 3) DJVuReader

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1- Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр/Курс			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
		1/1						
Лекции		18		18				
Практические занятия		16		16				
Лабораторные работы		12		12				
Самостоятельная работа		26		26				

Подготовка к промежуточной аттестации		-		-				
Всего часов по дисциплине		72		72				
/ из них в форме практической подготовки		16		16				

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен		-		-				
Зачет		+		+				
Количество расчетно-графических работ		-		-				
Количество контрольных работ		-		-				

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
	Очная форма
1	Введение в предмет «Картография с основами топографии» (2 часа)
2	Математическая основа карт (4 часа)
3	Картографические способы изображения. Надписи на географических картах. Картографическая генерализация (4 часа)
4	Источники для создания карт и атласов (2 часа)
5	Картографические модели географических объектов и явлений. Исследования по картам (4 часа)

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных занятий
	Очная форма
1	Типы и создание географических карт (4 часа)
2	Мелкомасштабное картографирование качества поверхностных вод на основе статистических данных (4 часа)
3	Составление комплексной характеристики территории по картам (4 часа)