МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра картографии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.О.07 АТЛАСНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 05.04.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Доцент кафедры Картографии, к.т.н., доцент Макаренко А. А.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 893

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	26.12.2025, № 6/25

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-3 Способен осуществлять сбор, хранение, обработку, анализ и передачу пространственно определенной информации с использованием современного программного обеспечения и баз данных профессионального назначения

ОПК-3.1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Методы сбора, анализа, обработки пространственных данных для целей атласного картографирования

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Применять современные методы систематизации пространственных данных

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Навыками сбора и обработки информации, имеющей зна-чения для создания атласов

ОПК-4 Способен организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы

ОПК-4.1 Способность организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы

Знать:

ОПК-4.1/Зн5 Сущность и содержание основных этапов создания атла-сов

Уметь:

ОПК-4.1/Ум3 Анализировать исходные данные и материалы, необходи-мые при создании атласов

Владеть:

ОПК-4.1/Нв4 Навыками сбора, анализа, обработки различных данных и материалов для целей атласного картографирования

ОПК-5 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности

ОПК-5.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии

Знать:

ОПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание основных понятий процесса про-ектирования

Уметь:

ОПК-5.1/Ум2 Давать квалифицированные заключения и консультации по работам, докладывать результаты выполненных исследований, связанным с атласным картографированием

Владеть:

ОПК-5.1/Нв2 Навыками выполнения, представления исследовательских работ в области атласного картографирования.

ПК-3 Способен создавать базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формировать элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывать геоинформационные системы разных уровней

ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней

Знать:

ПК-3.3/Зн3 Сущность и содержание основных понятий атласных систем

Уметь:

ПК-3.3/Ум3 Применять и визуализировать результаты анализа и обра-ботки данных для целей атласного картографирования

Владеть:

ПК-3.3/Нв3 Навыками сбора, анализа, обработки различных данных и материалов для целей атласного картографирования

ПК-5 Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем

ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем

Знать:

ПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание работ, связанных с созданием кон-кретных атласов

Уметь:

ПК-5.1/Ум2 Анализировать исходные данные и материалы, применять и визуализировать результаты анализа и обработки данных для целей атласного картографирования

Владеть:

ПК-5.1/Нв2 Навыками создания нормативно-технической документации для конкретных атласов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

ОПК-3 Способен осуществлять сбор, хранение, обработку, анализ и передачу пространственно определенной информации с использованием современного программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	Повышенный	ИДК ОПК-3.1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии Знать: ОПК-3.1/Зн1 Методы сбора, анализа, обработки пространственных данных для целей атласного картографирования Уметь: ОПК-3.1/Ум1 Применять современные методы систематизации пространственных данных Владеть: ОПК-3.1/Нв1 Навыками сбора и обработки информации, имеющей зна-чения для создания атласов
	Базовый	ИДК ОПК-3.1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии Знать: ОПК-3.1/Зн1 Методы сбора, анализа, обработки пространственных данных для целей атласного картографирования Уметь: ОПК-3.1/Ум1 Применять современные методы систематизации пространственных данных
	Пороговый	ИДК ОПК-3.1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии Знать: ОПК-3.1/Зн1 Методы сбора, анализа, обработки пространственных данных для целей атласного картографирования
ОПК-4 Способен организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы	Повышенный	ИДК ОПК-4.1 Способность организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы Знать: ОПК-4.1/Зн5 Сущность и содержание основных этапов создания атла-сов Уметь: ОПК-4.1/Ум3 Анализировать исходные данные и материалы, необходи-мые при создании атласов Владеть: ОПК-4.1/Нв4 Навыками сбора, анализа, обработки различных данных и материалов для целей атласного картографирования

	Базовый	ИДК ОПК-4.1 Способность организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы Знать: ОПК-4.1/Зн5 Сущность и содержание основных этапов создания атла-сов Уметь: ОПК-4.1/Ум3 Анализировать исходные данные и материалы, необходи-мые при создании атласов
	Пороговый	ИДК ОПК-4.1 Способность организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы Знать: ОПК-4.1/Зн5 Сущность и содержание основных этапов создания атла-сов
ОПК-5 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-5.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии Знать: ОПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание основных понятий процесса про-ектирования Уметь: ОПК-5.1/Ум2 Давать квалифицированные заключения и консультации по работам, докладывать результаты выполненных исследований, связанным с атласным картографированием Владеть: ОПК-5.1/Нв2 Навыками выполнения, представления исследовательских работ в области атласного картографирования.
	Базовый	ИДК ОПК-5.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии Знать: ОПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание основных понятий процесса про-ектирования Уметь: ОПК-5.1/Ум2 Давать квалифицированные заключения и консультации по работам, докладывать результаты выполненных исследований, связанным с атласным картографированием
	Пороговый	ИДК ОПК-5.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии Знать: ОПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание основных понятий процесса про-ектирования

ПК-5 Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем	Повышенный	ИДК ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем Знать: ПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание работ, связанных с созданием кон-кретных атласов Уметь: ПК-5.1/Ум2 Анализировать исходные данные и материалы, применять и визуализировать результаты анализа и обработки данных для целей атласного картографирования Владеть: ПК-5.1/Нв2 Навыками создания нормативно-технической документации для конкретных атласов
	Базовый	ИДК ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем Знать: ПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание работ, связанных с созданием кон-кретных атласов Уметь: ПК-5.1/Ум2 Анализировать исходные данные и материалы, применять и визуализировать результаты анализа и обработки данных для целей атласного картографирования
	Пороговый	ИДК ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем Знать: ПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание работ, связанных с созданием кон-кретных атласов

ПК-3 Способен создавать базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формировать элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывать геоинформационные системы разных уровней	Повышенный	ИДК ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней Знать: ПК-3.3/Зн3 Сущность и содержание основных понятий атласных систем Уметь: ПК-3.3/Ум3 Применять и визуализировать результаты анализа и обра-ботки данных для целей атласного картографирования Владеть: ПК-3.3/Нв3 Навыками сбора, анализа, обработки различных данных и материалов для целей атласного картографирования
	Базовый	ИДК ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней Знать: ПК-3.3/Зн3 Сущность и содержание основных понятий атласных систем Уметь: ПК-3.3/Ум3 Применять и визуализировать результаты анализа и обра-ботки данных для целей атласного картографирования
	Пороговый	ИДК ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней Знать: ПК-3.3/Зн3 Сущность и содержание основных понятий атласных систем

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ОПК-3.1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии ОПК-3.1/Зн1 Методы сбора, анализа, обработки пространственных данных для целей атласного картографирования

	ОПК-5.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии ОПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание основных понятий процесса про-ектирования ОПК-4.1 Способность организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы ОПК-4.1/Зн5 Сущность и содержание основных этапов создания атла-сов ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем ПК-5.1/Зн2 Сущность и содержание работ, связанных с созданием кон-кретных атласов ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней ПК-3.3/Зн3 Сущность и содержание основных понятий атласных систем
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Практическая работа Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет Курсовая работа

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Атласы: общие понятия	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-3.3 ПК-5.1	Практическая работа Тестирование	Зачет Курсовая работа
2	Основные принципы атласного картографирования	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-3.3 ПК-5.1	Тестирование	Зачет Курсовая работа

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 3 семестр.

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 3 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Атласы: общие понятия
Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-3.3 ПК-5.1

Тема 1.1. Развитие атласного картографирования
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Содержание первых атласов 16в.

1.Тематическое
2.Общегеографическое
3.Комплексное
4.административно-территориальное устройство

Тема 1.2. Атласы: основные термины, определения
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Что характеризует объем атласа

1.Количество страниц атласа
2.Линейные размеры атласа
3.Вид издания
4.Назначение атласа

2. Что характеризует формат атласа

1. Размер по обрезу
2.Размер внутренней рамки, ограничивающий картографическое изображение
3.Размер внешней рамки
4.Размер по рисунку

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа
Вопросы/Задания:
1. Анализ структуры содержания общегеографического / политико-административного атласа

Тема 1.3. Классификация атласов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Карты каких атласов состоят из одного содержания

1.общегеографические
2.тематические
3.комплексные
4.природных ресурсов

2. Соотношение карт в разделах «Природы» и «Социально-экономических карт» зависит от

1.Географических особенностей территории
2.Концепции атласа
3. Традиций атласного картографирования
4. Решения ответственного редактора атласа

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Анализ структуры содержания комплексного атласа

Раздел 2. Основные принципы атласного картографирования

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-3.3 ПК-5.1

Тема 2.1. Структурирование содержания атласов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Факторы, определяющие целостность содержания атласа

1.Связи объектов содержания внутри уровня обобщения
2.Связи объектов содержания между уровнями обобщения
3. Связи объектов содержания внутри и между уровнями обобщения
4. детальность содержания

2. Какой атрибутивный признак позволяет сравнивать объекты разных видов (разных элементов содержания) при моделировании содержания

1.значимость объекта
2. наличие крупных объектов
(по количественному признаку)
3. по плотности населения
4. отсутствие малых, прочих объектов (по количественному признаку)

Тема 2.2. Концепции и методологические основы создания крупных картографических произведений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. В какой последовательности создаются в атласе карты по обобщению содержания

1. от обзорных карт к региональным
2. от региональных карт к обзорным
3.последовательность не выдерживается
4. порядок создания обзорных и региональных карт в атласе отсутствует.

2. Основное отличие национальных атласов от других атласов

1.создаются только по национальным картматериалам и данным
2. создаются по наиболее детальным исходным данным
3.отсутствует реклама
4. большим форматом и

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-5.1 ПК-3.3
Вопросы/Задания:

1. Как создается отображение картографируемой территории в общегеографическом атласе.

2. Как создается всесторонняя характеристика территории в комплексном атласе.

3. Как создается всесторонняя характеристика явления в тема-тическом атласе.

4. Что позволяет делить содержание атласа на части.

5. Как организовано содержание атласа.

6. Каким образом создается упорядоченность в атласе общегеографического содержания.

7. Каким образом создается упорядоченность в тематическом атласе.

8. Каким образом создается упорядоченность в комплексном атласе.

9. Какой уровень обобщения содержания является элементарным.

10. Структуру содержания атласа определяют уровни обобщения содержания. Как организуются уровни.

11. Основные подходы к созданию уровней обобщения содержания.

12. Состав и структура содержания атласа.

13. Как по таблице условных знаков можно определить полноту содержания карт атласа.

14. Нарезка региональных карт в общегеографическом атласе. Правила составления схемы нарезки региональных карт атласа.

15. В какой последовательности составляются карты в общегеографическом атласе; в какой последовательности они помещаются в атласе.

16. Типовые комбинации условных знаков при изображении населенных пунктов. Примеры комбинации условных знаков.

17. План построения атласа.

18. Основные этапы проектирования атласов.

19. На каком этапе создания атласа учитываются пользовательские интересы. Почему принятые параметры налагают ограничения на составные части атласа и полноту содержания карт.

20. Какие параметры атласа моделирует макет компоновки атласа.

21. Структура содержания подсистем (разделов) атласа. Связи карт между уровнями обобщения карт комплексного атласа.

22. Структура содержания подсистем (разделов) атласа. Связи карт внутри одного уровня обобщения карт комплексного атласа.

23. Структура содержания подсистем (разделов) атласа. Связи карт между уровнями обобщения карт общегеографического атласа.

24. Отличие содержания общегеографического атласа России и се-рии «Общегеографические карты России».

25. Отличие содержания мирового общегеографического атласа от серии карт «Страны мира».

26. Общая характеристика НАР: задачи и области применения, уровни обобщения содержания.

27. Структура содержания подсистем (разделов) атласа. Связи карт внутри одного уровня обобщения карт общегеографического атласа.

28. Компоновка карт на странице атласа. Как используется макет компоновки в процессе создания карт атласа.

29. Какие элементы карт атласа моделирует шаблон страницы атласа.

30. По каким материалам определяют «значимые» населенные пункты из числа мелких «прочих».

3 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ПК-5.1 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Моделирование состава атласа и структуры содержания подраздела комплексного атласа федерального округа РФ