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

Картографический факультет
Кафедра визуализации геоданных и картографического дизайна

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) ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГЕОДАННЫХ И КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН «Б1.О.12.04 КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность(профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2026

Разработчики:
Заведующий кафедрой Визуализации геоданных и
картографического дизайна, к.н. Биктимирова Н. М.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 900

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-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем

ОПК-2.1 Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Способы создания картографических произведений

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Использовать базовые знания в области составления карт при создании картографических произведений

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Основными методами создания картографических произведений

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений Знать: ОПК-2.1/Зн1 Способы создания картографических произведений Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Использовать базовые знания в области составления карт при создании картографических произведений Владеть: ОПК-2.1/Нв1 Основными методами создания картографических произведений
	Базовый	ИДК ОПК-2.1 Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений Знать: ОПК-2.1/Зн1 Способы создания картографических произведений Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Использовать базовые знания в области составления карт при создании картографических произведений
	Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений Знать: ОПК-2.1/Зн1 Способы создания картографических произведений

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ОПК-2.1 Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений ОПК-2.1/Зн1 Способы создания картографических произведений
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Выполнение раздела курсовой работы/проекта
Промежуточная аттестация	Зачет Курсовой проект

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Картографическая семиотика	ОПК-2.1	Выполнение раздела курсовой работы/проекта	Зачет Курсовой проект

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: Курсовой проект, 5 семестр.

Промежуточная аттестация: Зачет, 5 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Картографическая семиотика

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1

Тема 1.1. Изобразительные средства в картографии

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Выдача индивидуальных заданий по курсовому проектированию. Подготовка файла из Quantum GIS для редактирования в Adobe Illustrator.

2. Составление перечня объектов тематического содержания для проектируемых карт городской территории.

Классификация перечня объектов тематического содержания для проектируемой карты.

Тема 1.2. Сбор и обработка информации для разработки тематического содержания

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка блок-схем по группам однородных объектов. Редактирование svg-файла в Adobe Illustrator. Разработка слоевой структуры элементов общегеографического содержания.

2. Редактирование слоев общегеографического содержания в Adobe Illustrator в заданном оформлении.

Тема 1.3. Планы и карты городов

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка макетов тематического содержания в Adobe Illustrator.

2. Сбор графических изображений и обозначений для объектов тематического содержания. Сравнительный анализ графических изображений и обозначений.

Тема 1.4. Системный подход в оформлении карт

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Составление сравнительной таблицы условных обозначений объектов тематического содержания.

2. Создание слоев объектов тематического содержания в Adobe Illustrator. Редактирование слоев объектов тематического содержания в Adobe Illustrator.

Тема 1.5. Картографическая семиотика

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка макетов компоновки электронной карты с тематическими слоями. Редактирование макетов компоновки.

2. Экспериментальные работы по разработке штрихового оформления проектируемой карты. Эскизы знаковых рядов.

Тема 1.6. Проектирование систем знаков

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Редактирование элементов общегеографического содержания в соответствии с назначением проектируемой карты. Разработка легенды проектируемой карты в Adobe Illustrator.

2. Оформление тематических слоев электронной карты городской территории в Adobe Illustrator.

Тема 1.7. Основные свойства картографических знаков

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Оформление тематических слоев электронной карты городской территории в Adobe Illustrator.

2. Просмотр и корректура оформления тематических слоев электронной карты в Adobe Illustrator.

Тема 1.8. Восприятие картографических знаков

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Оформление текстовой части курсового проекта.

2. Оформление графических приложений курсового проекта.

Тема 1.9. Проектирование оформления тематических карт городов по индивидуальному заданию

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Подготовка к защите курсового проекта

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1

Вопросы/Задания:

1. Информативную емкость условного знака в смысловом (семантическом) аспекте можно выразить _____

2. Для отображения иерархических ступеней графическими средствами при разработке знаков применяется _____ подход

3. Какой тип локализации условного знака используется для отображения железных и автомобильных дорог?

4. Одним из важных свойств карты и картографических знаков является читаемость. Выберите верное определение этого свойства

1. Легкость и быстрота восприятия информации, содержащейся в карте
2. Предоставляемая картой возможность зрительного восприятия пространственных форм изображаемых объектов
3. Дифференциация обозначений на карте в зависимости от их значения

5. Для передачи различий в содержательных характеристиках объектов (значков) используют определенные графические переменные. Какие из графических переменных используются для передачи количественных различий?

1. Форма
2. Ориентировка
3. Размер
4. Цветовой тон

5 семестр, Курсовой проект

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1

Вопросы/Задания:

1. Проект тематической карты города