



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
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.В.ДВ.03.06 ГРАФИКА И ЖИВОПИСЬ В АССОЦИАТИВНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ»**

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): 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Доцент кафедры Визуализации геоданных и картографического дизайна, к.н. Ковалева О. В.

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	27.12.2023, № 4/23

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

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Знать:

УК-5.2/Зн6 Технологии алгоритмической визуализации данных

Уметь:

УК-5.2/Ум6 Выполнять верстку

УК-5.2/Ум7 Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана

Владеть:

УК-5.2/Нв5 Визуализацией цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Повышенный	ИДК УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения <i>Знать:</i> УК-5.2/Зн6 Технологии алгоритмической визуализации данных <i>Уметь:</i> УК-5.2/Ум6 Выполнять верстку УК-5.2/Ум7 Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана <i>Владеть:</i> УК-5.2/Нв5 Визуализацией цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов

	Базовый	ИДК УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения Знать: УК-5.2/Зн6 Технологии алгоритмической визуализации данных Уметь: УК-5.2/Ум6 Выполнять верстку УК-5.2/Ум7 Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана Владеть: УК-5.2/Нв5 Визуализацией цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов
	Пороговый	ИДК УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения Знать: УК-5.2/Зн6 Технологии алгоритмической визуализации данных Уметь: УК-5.2/Ум6 Выполнять верстку УК-5.2/Ум7 Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана Владеть: УК-5.2/Нв5 Визуализацией цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.2/Зн6 Технологии алгоритмической визуализации данных УК-5.2/Ум6 Выполнять верстку УК-5.2/Ум7 Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана УК-5.2/Нв5 Визуализацией цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) для графических пользовательских интерфейсов
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

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

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Графика и живопись в ассоциативной визуализации	УК-5.2	Практическая работа Графическая работа	Зачет

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.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Графика и живопись в ассоциативной визуализации

Контролируемые ИДК: УК-5.2

Тема 1.1. Рисунок, его виды. Постановка руки. Перспектива.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить виды рисунка, перспективных изображений с использованием теории линейной перспективы. Завершить упражнения «Постановка руки» и выполнить 6 линейных набросков предметов домашней утвари с натуры.
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Рисунок, его виды. Постановка руки. Перспектива».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 1.

Тема 1.2. Светотень. Основные понятия и приемы изображения.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить тему «Светотень. Основные понятия и приемы изображения».

1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Светотень. Основные понятия и приемы изображения».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 2.

Тема 1.3. Изображение фигуры человека.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить пропорции и особенности изображения фигуры человека.
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Изображение фигуры человека».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 3.

Тема 1.4. Изображение архитектурных сооружений.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить особенности изображения архитектурных сооружений и построения их художественных условных знаков.
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Изображение архитектурных сооружений. Построение художественных условных знаков объектов архитектуры».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 4.

Тема 1.5. Композиция. Основные понятия и законы.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить теорию композиции (основные понятия и законы).
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Композиция. Основные понятия и законы».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 5.

Тема 1.6. Пропорции лица человека. Стилизация.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить пропорции лица человека и принципы его стилизации на примере задания «Матрешка-автопортрет».
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Пропорции лица человека. Стилизация».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 6.

Тема 1.7. Визуализация пространственно-временных взаимодействий.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить особенности визуализации пространственно-временных взаимодействий на примере композиции «Моя семья».
1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Визуализация пространственно-временных взаимодействий».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 7.

Тема 1.8. Текстура поверхности.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить теорию отображения текстур поверхностей и их сочетание со светотеневой передачей формы объектов и выполнить упражнение на тему «Грибы».

Изучить теорию отображения текстур поверхностей и их сочетание со светотеневой передачей формы объектов и выполнить упражнение на тему «Грибы».

Тема 1.9. Основы акварельной живописи.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить основы акварельной живописи.

1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Основы акварельной живописи».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 9.

Тема 1.10. Основы пейзажной живописи.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить основы классической пейзажной живописи с использованием принципа воздушной перспективы.

1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Основы пейзажной живописи».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 10.

Тема 1.11. Сочетание акварельной живописи и графики.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить сочетание акварельной живописи и графики на примере пейзажа в стиле китайской живописи, основные приемы и технику китайской живописи.

1. Изучение материалов занятий, подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю, тема «Сочетание акварельной живописи и графики на примере пейзажа в стиле китайской живописи».
3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) по теме 11.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-5.2

Вопросы/Задания:

1. Современные трехмерные карты часто бывают оформлены с использованием бесшовных текстур. Такие текстуры пришли в картографию из рисунка и живописи; в настоящее время создаются в программах векторной и растровой графики и могут применяться как для природных, так и для антропогенных объектов. Образец (паттерн) имеет прямоугольную форму; при заполнении контуров паттерны стыкуются друг с другом по ширине и высоте. Почему описанные текстуры называются бесшовными?

1. Потому что стыковка паттернов осуществляется автоматически, человек не «сшивает» их вручную.
2. Потому что при стыковке паттернов не заметны стыки (швы) между ними.
3. Оба ответа неверные.

2. Оформление карт и атласов требует от картографа знания теории композиции. Известно, что композиция – это процесс и результат объединения различных частей в единое целое для реализации главной идеи. Незаполненное пространство в композиционном решении произведения является важным организующим компонентом: оно может зрительно как объединять элементы, так и разрушать композицию. Выберите из трех предложенных вариантов один верный ответ, при котором незаполненное пространство объединяет композицию.

1. Незаполненное пространство находится по периметру композиции
2. Незаполненное пространство занимает центр композиции.
3. Оба варианта неверные.

3. При разработке дизайна карт с перспективным изображением местности для более реалистичной передачи глубины пространства используются несколько планов. Самый дальний – в голубовато-серых или синеватых тонах, сильно обобщенный. Средний план более детальный и четкий, по цвету ближе к естественной гамме. Наконец, ближний план передается самыми реалистичными, насыщенными и контрастными цветами, объекты представлены наиболее детально. Такой принцип позаимствован картографами у художников-пейзажистов. Как называется эффект, описывающий влияние воздушного слоя на цвет, четкость очертания и детальность изображения объектов при удалении от глаза наблюдателя?

1. Колористика.
2. Воздушная перспектива.
3. Пуантилизм.
4. Скетчинг.

4. Как называются цвета, различающиеся только по светлоте, – белый, черный и все оттенки серого?

5. Для грамотного светотеневого оформления равнинно-эрозионного, низко- и среднегорного рельефа на картах полезен опыт рисования ткани, сложенной в складки. Такая ткань называется _____.

6. Какой из следующих типов условных обозначений для архитектурных достопримечательностей на туристской карте позволяет без помощи легенды опознать их и соотнести с реальными объектами на местности?

1. геометрический
2. буквенный
3. символический
4. художественный

7. Трёхмерные перспективные картографические изображения, оформленные с использованием принципов пейзажной живописи, наиболее наглядно передают реальный вид местности. Выберите принципы и приёмы, которые лежат в основе оформления таких карт:

1. воздушная перспектива
2. использование текстур
3. постоянный масштаб изображения, не изменяющийся по мере удаления от глаза наблюдателя
4. показ рельефа с помощью штрихов крутизны