

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: заместитель директора
Дата подписания: 22.12.2025 16:16:22
Уникальный программный ключ:
848621b05e7a2c59da67cc47a060a910fb948b62

Приложение 3
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 ГИС-технологии в туризме

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

43.03.02 Туризм

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Туризм и гостиничная деятельность
(наименование образовательной программы)

Бакалавр
(квалификация)

Очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора - 2023

Донецк

Автор -составитель РПД:

Семичастный Игорь Леонидович, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий

Заведующий кафедрой:

Брадул Наталья Валерьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий

Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 ГИС-технологии в туризме одобрена на заседании кафедры информационных технологий Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 1 от «10» октября 2025 г.

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Геоинформационные системы» – получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам геоинформационных технологий

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение практических навыков по вводу, обработке и выводу картографической и атрибутивной информации в ГИС;
- изучение архитектуры геоинформационных систем (ГИС) и используемых в них моделей данных;
- ознакомление с принципами автоматизированного проектирования цифровой картографической основы ГИС;
- изучение принципов пространственного анализа и принятия решений средствами ГИС.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО:	Б1.0
------------------------	------

1.3.1. Дисциплина "ГИС-технологии в туризме" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

География туризма и туристское страноведение

Туристское краеведение

1.3.2. Дисциплина "ГИС-технологии в туризме" выступает опорой для следующих элементов:

Информационные технологии в туристской индустрии

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-8.3: Применяет современные ГИС-технологии для решения профессиональных задач в сфере туризма и гостеприимства

Знать:

Уровень 1	методы создания туристского продукта, туристических карт и планов с использованием ГИС-программ;
Уровень 2	методы ГИС-анализа в сфере туризма;
Уровень 3	возможности ГИС-технологий для решения задач продвижения и сбыта туристского продукта.

Уметь:

Уровень 1	создавать туристский продукт, туристические карты и планы с использованием ГИС-программ;
Уровень 2	использовать ГИС-программы для анализа информации с информацией в сфере туризма;
Уровень 3	использовать ГИС-технологии для продвижения и сбыта туристского продукта.

Владеть:

Уровень 1	навыками создания туристского продукта, туристических карт и планов с использованием ГИС-программ;
Уровень 2	навыками анализа программы для анализа информации с использованием ГИС-программ;
Уровень 3	навыками использования ГИС-технологий для продвижения и сбыта туристского продукта.

В результате освоения дисциплины "ГИС-технологии в туризме" обучающийся должен:

3.1	Знать:
	- модели и методы представления данных в ГИС и технологии ввода/вывода картографических и описательных данных в геоинформационных системах;
3.2	Уметь:
	- реализовать этапы работ по созданию и применению проекта тематической ГИС в решении управленческих задач.
3.3	Владеть:
	- основами пространственного анализа данных в геоинформационных системах.

1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая

задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "ГИС-технологии в туризме" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины "ГИС-технологии в туризме" составляет 2 зачётные единицы, 72 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.

2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Географические информационные системы как основа географического знания						
Тема 1.1. Технологии ГИС. Предмет и задачи курса /Лек/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.1. Технологии ГИС. Предмет и задачи курса /Сем зан/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.1. Технологии ГИС. Предмет и задачи курса /Cр/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Обзор картографических систем. QGIS. Основы работы /Лек/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2	0	
Тема 1.2. Обзор картографических систем. QGIS. Основы работы /Сем зан/	4	4	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2	0	
Тема 1.2. Обзор картографических систем. QGIS. Основы работы /Cр/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2	0	
Раздел 2. Процедуры создания данных в ГИС						
Тема 2.1. Картографический раздел ГИС.	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2	0	

Векторные данные /Лек/				Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.2		
Тема 2.1. Картографический раздел ГИС. Векторные данные /Сем зан/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
Тема 2.1. Картографический раздел ГИС. Векторные данные /Ср/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
Тема 2.2. Атрибутивные данные ГИС /Лек/	4	4	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2	0	
Тема 2.2. Атрибутивные данные ГИС /Сем зан/	4	4	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2	0	
Тема 2.2. Атрибутивные данные ГИС /Ср/	4	4	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.3. Процедуры создания данных. Растровые данные ГИС /Лек/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.3. Процедуры создания данных. Растровые данные ГИС /Сем зан/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.3. Процедуры создания данных. Растровые данные ГИС /Ср/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
Консультация /Конс/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1	0	
Раздел 3. Решение прикладных задач с помощью ГИС						
Тема 3.1. Топология. Подготовка карт. Системы координат /Лек/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.1. Топология. Подготовка карт.	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2	0	

Системы координат /Сем зан/				Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2		
Тема 3.1. Топология. Подготовка карт. Системы координат /Ср/	4	12	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.2. Пространственный анализ растровых и векторных данных: прикладные задачи /Лек/	4	4	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.2	0	
Тема 3.2. Пространственный анализ растровых и векторных данных: прикладные задачи /Сем зан/	4	2	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.2	0	
Тема 3.2. Пространственный анализ растровых и векторных данных: прикладные задачи /Ср/	4	10	ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.2	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (С3), самостоятельная работа обучающихся (СРО) по выполнению различных видов заданий.

В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекций предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эссе, презентации, эмпирического исследования.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1 Ловцов Д.А., Черных А.М.	Геоинформационные системы: учебное пособие: Учебное пособие (192 с.)	М.: Российский государственный университет правосудия, 2012
Л1.2 А. Г. Карманов, А. И. Кнышев, В. В.	Геоинформационные системы территориального управления : учебное пособие: Учебное пособие (128	Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
	Елисеева.	с.)	
Л1.3	Ю. Г. Котиков	Геоинформационные системы : учебное пособие: Учебное пособие (224 с.)	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2016
Л1.4	О. И. Жуковский	Геоинформационные системы : учебное пособие: Учебное пособие (130 с.)	Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014
Л1.5	Д. А. Ловцов	Геоинформационные системы : учебное пособие: Учебное пособие (192 с.)	М.: РАП, 2012

2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	О. Е. Зеливянская	Геоинформационные системы : лабораторный практикум: Лабораторный практикум (159 с.)	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017
Л2.2	П. П. Бескид, Н. И. Куракина, Н. В. Орлова.	Геоинформационные системы и технологии (173 с.)	Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010
Л2.3	Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие: Учебное пособие (178 с.)	Саратов : Вузовское образование, 2016

3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	И. Л. Семичастный	Конспект лекций : Конспект лекций по учебной дисциплине «Геоинформационные системы» для обучающихся 3 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 9.03.03 «Прикладная информатика» очной/заочной форм обучения (36)	Донецк : ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2021
Л3.2	И. Л. Семичастный	Методические рекомендации : Методические рекомендации для проведения практических занятий по учебной дисциплине «Геоинформационные системы» для обучающихся 3 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 9.03.03 «Прикладная информатика» очной/заочной форм обучения (24)	Донецк : ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2021

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru/
Э2	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Э3	Библиотека ФГБОУВО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»	https://donampa.ru/biblioteka

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

При изучении дисциплины используется ПО в составе свободнораспространяемой ГИС QGIS, картографической системы Google Earth, сервиса Google Maps и системы ArcGIS online, Wikimapia.org.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

В процессе изучения дисциплины используются возможности информационно-справочной системы портала <http://geteach.com/>.

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

1. Каковы предпосылки появления ГИС?
2. Дайте определение ГИС. В чем состоит отличие ГИС от других информационных систем, в том числе от СУБД
3. Сформулируйте, что является целью изучения дисциплины «Геоинформационные системы». Каковы задачи изучения дисциплины
4. Сформулируйте, какие области научных знаний интегрирует ГИС
5. Опишите структуру данных ГИС, укажите ее разделы
6. Сформулируйте, в чем заключается отличие ГИС от традиционной карты
7. Сформулируйте, в чем заключается отличие ГИС от САПР и цифровых карт
8. Опишите, что такое географические (пространственные) объекты. Приведите примеры.
9. Опишите составные части ГИС
10. Перечислите базовые типы пространственных объектов. Приведите примеры.
11. Сформулируйте, в чем назначение позиционной (картографической) и атрибутивной составляющих пространственных данных
12. Сформулируйте, что включает в себя общее цифровое описание пространственного объекта
13. Сформулируйте, как формируется векторная не топологическая модель пространственных объектов
14. Сформулируйте, как формируется векторная топологическая модель пространственных объектов
15. Сформулируйте, как формируется векторная модель для представления поверхностей?
16. Перечислите этапы создания модели TIN.
17. Приведите краткую характеристику векторных графических форматов данных.
18. Опишите, в чем какие принципы положены в основу формирования растровых моделей географических объектов
19. Сформулируйте, какие существуют характеристики для растровых моделей?
20. Опишите, как формируется растровое представление поверхности?
21. Опишите, какие существуют форматы растровых данных
22. Сформулируйте, что представляет собой файл привязки растровых данных?
23. Сформулируйте, какие принципы организации моделей пространственных данных получили наибольшее распространение в ГИС?
24. Сформулируйте, в чем состоит сущность геореляционной модели данных?
25. Представьте содержание модели данных «shapefile».
26. Опишите содержание модели данных «Покрытие».
27. Сформулируйте, в чем состоят преимущества и недостатки геореляционной модели данных?
28. Перечислите наиболее распространенные источники пространственных данных.
29. Приведите основные характеристики географических данных.
30. Сформулируйте, каково назначение предварительной обработки исходных данных для ГИС
31. Опишите, что такое локализация географических объектов
32. Перечислите основные средства первичной обработки данных.
33. Сформулируйте, в чем заключается оцифровка аналоговых топографических карт?
34. Для чего необходима трансформация данных в ГИС?
35. Дайте определение таким задачам обработки данных как унификация, классификация, идентификация, стратификация.
36. Приведите определение и перечислите общие задачи геопространственного анализа.
37. Опишите, какая классификация базовых аналитических средств ГИС получила распространение в настоящее время
38. Опишите, какие бывают разновидности функций измерений в ГИС?
39. Опишите, как выполняется пространственный выбор (запрос) по атрибутивным условиям?
40. Опишите, по каким топологическим отношениям формируются запросы пространственного выбора в ГИС

41. Сформулируйте, какие цели имеет классификация объектов по атрибутам?
42. Приведите общую характеристику методов автоматизированной классификации по атрибутам.
43. Приведите определение и общую характеристику оверлейных функций ГИС.
44. Проведите сравнительный анализ современных картографических систем свободного доступа.
45. Опишите возможности картографической системы Google Earth для конечного пользователя?
46. Сформулируйте, в чем заключаются отличительные возможности картографической системы Яндекс Карты?
47. Опишите, как реализована связь между картографическими и описательными данными цифрового тематического слоя ГИС?
48. Опишите базовые возможности системы QGIS.
49. Сформулируйте, что такое неогеография
50. Сформулируйте, что такое географическое знание и как оно влияет на принятие управленческих решений. Приведите примеры.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "ГИС-технологии в туризме" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "ГИС-технологии в туризме" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (письменные домашние задания и расчетные работы, ответы на вопросы, тестовые задания, контрольные задания), оценки активности работы обучающегося на занятиях, включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация включает семестровый контроль в период зачетно-экзаменационной сессии – зачет с оценкой.

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТИМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит семинарские занятия, организует самостоятельную работу обучающийся, проводит консультации, руководит подготовкой докладов обучающихся на научно-практических конференциях, осуществляет текущий и промежуточный контроль знаний обучающихся.

С целью качественного освоения обучающимися данной дисциплины на кафедре разработаны методические рекомендации по организации самостоятельной работы - комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения, как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским занятиям, в том числе проводимым с

использованием активных и интерактивных технологий обучения.