

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.14.ДВ.02.01 ГИС-технологии в туристско-рекреационной деятельности

Направление подготовки: 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль): Организация туризма; инновационно-информационные технологии в туризме

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: истории и культуры

Кафедра: туризма и гостиничного дела

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр/триместр	4		

Лекции	18		
Лабораторные занятия	-		
Практические (семинарские) занятия	18		
в т.ч. практическая подготовка	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	экзамен – 0,3		
Контроль	9		
Иные формы работы	-		
Самостоятельная работа	98,7		

Всего часов: 144

Трудоемкость: 4 зачетных единиц

Разработчик рабочей программы:

Кандидат филологических наук, доцент Р.М. Иванова

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: изучение геоинформационных систем как средства сбора, хранения, анализа и визуализации пространственно-временной информации.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение практических навыков реализации конкретных задач организации исследовательской деятельности средствами геоинформационных систем.
- формирование навыков работы в ГИС-программах и связанных с ними ПО;
- формирование общих представлений об основных методологических принципах организации геоинформационных систем, сфере их применения для развития туризма, способах функционирования и использования геоинформационных технологий в современном обществе при решении различных научно-технических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-2	Знать: - законы и иные нормативные правовые акты РФ, регламентирующие туристскую деятельность; - теоретические основы туристско-рекреационного проектирования; - основные методы и способы проектирования; - технологические аспекты туристской деятельности и структуру туристских предприятий	Знает: - теоретические основы туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий; - основные методы и способы проектирования с использованием ГИС-технологий
	Уметь: - применять наиболее эффективные современные инструменты туристско-рекреационного проектирования; - разработать концепцию и программу туристского продукта	Умеет: - применять наиболее эффективные современные инструменты туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий
	Владеть: - навыками туристско-рекреационного проектирования; - практическими методами разработки туристско-рекреационных проектов.	Владеет: - навыками туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий; - практическими методами разработки туристско-рекреационных проектов с использованием ГИС-технологий

ПКС-3	Знать: - законы и иные нормативные правовые акты РФ, регламентирующие туристскую деятельность; - принципы организации процесса обслуживания потребителей, особенности применения нормативно-правовых актов при оказании услуг	Знает: - законы и иные нормативные правовые акты РФ, регламентирующие применение ГИС-технологий
	Уметь: учитывать запросы потребителей и применять клиенториентированные технологии при организации процесса обслуживания потребителей	Умеет: - учитывать запросы потребителей и применять клиенториентированные технологии при организации процесса обслуживания потребителей
	Владеть: навыками организации процесса обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применения клиенториентированных технологий	Владеет: - навыками организации процесса обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применения клиенториентированных технологий

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб .
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Тема 1. Обобщенные функции ГИС-систем.	10		2		8
	Тема 2. Работа с растровыми изображениями	14	2	2		10
	Тема 3. Оцифровка изображений, создание слоев в проекте, работа с векторными данными	14	2	2		10
	Тема 4. Использование справочной информации при работе с электронными картами. Ознакомление со справкой	14	2	2		10
	Тема 5. ГИС в туристской деятельности. Создание и оформление карт.	14	2	2		10
	Тема 6. Использование космических снимков для целей создания туристского продукта	14	2	2		10
	Тема 7. Использование данных ДЗЗ при картографировании географических объектов и объектов инфраструктуры	14	2	2		10
	Тема 8. Тематическое картографирование с помощью ГИС	14	2	2		10

	Тема 9. Тематическое картографирование с помощью ГИС. ДДЗ и ГИС	14,7	2	2		10,7
	Тема 10. ГИС в научно-исследовательской деятельности	12	2			10
	Форма отчетности - экзамен	0,3				
	Контроль	9				
	Итого 8 семестр	144	18	18		98,7
	В т.ч. практическая подготовка	2		2		
	ИТОГО:	144	18	18		98,7

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме теста

Типовой вариант теста

1. Растровое графическое изображение состоит:

- а) из линий;
- б) полигонов;
- в) пикселей;
- г) графических примитивов.

2. Векторное графическое изображение формируется:

- а) из красок;
- б) пикселей;
- в) графических примитивов;
- г) чисел.

3. При кодировании черно-белого растрового изображения на 1 пиксель приходится:

- а) 1 байт;
- б) 1 бит;
- в) 2 бита;
- г) 3 байта.

4. Достоинством растровой графики является:

- а) размер, занимаемый описательной частью, не зависит от реальной величины объекта;
- б) большой объем памяти, требуемый для хранения файла в надлежащем качестве;
- в) с помощью растровой графики можно отразить всю гамму оттенков и тонких эффектов, присущих реальному изображению;
- г) не каждый объект может быть легко изображен в виде растровой графики.

5. К числу недостатков растровой графики относится:

- а) распространенность;
- б) большой объем памяти, требуемый для хранения файла в надлежащем качестве;

- в) не каждый объект может быть легко изображен в виде растровой графики;
- г) растровое изображение не требует предварительного знакомства с явлениями.

6. К числу достоинств векторного графического изображения относится:

- а) размер, занимаемый описательной частью, не зависит от реальной величины объекта;
- б) большой объем памяти, требуемый для хранения файла в надлежащем качестве;
- в) не каждый объект может быть легко изображен в виде векторной графики;
- г) с помощью векторной графики можно отразить всю гамму оттенков и тонких эффектов, присущих реальному изображению.

7. Недостатком векторной графики является:

- а) создание практически любого изображения, вне зависимости от сложности;
- б) большой объем памяти, требуемый для хранения файла в надлежащем качестве;
- в) не каждый объект может быть легко изображен в векторном виде;
- г) отсутствие возможности перевода векторной графики в растр.

8. Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на малых визитных карточках и больших плакатах:

- а) растровое изображение;
- б) векторное изображение;
- в) фрактальное изображение;
- г) формат JPEG.

9. Пиксель — это:

- а) наименьший элемент растрового изображения;
- б) элемент чертежа;
- в) рабочая область листа;
- г) способ изображения объекта.

10. Фрактальное изображение — это:

- а) изображение как набор геометрических примитивов;
- б) изображение, построенное по уравнению;
- в) изображение представляется в виде набора пикселей;
- г) формат, использующий алгоритм сжатия без потерь информации.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену.

**Вопросы к экзамену
(8 семестр, очная форма обучения)**

1. Основы представления графических данных.
2. Растровая графика. Векторная графика. Понятие о фрактальной графике.
3. Основные понятия векторной графики. Математические основы векторной графики.
4. Классы программ для работы с растровой графикой.
5. Программа обработки растровой графики Adobe Photoshop: инструменты редактора, выделение и трансформирование объектов.

6. Приемы обработки изображений. Основы фотокоррекции в Adobe Photoshop.
7. Рисование и редактирование в Adobe Photoshop.
8. Составление композиций. Работа со слоями в Adobe Photoshop.
9. Как подготовить карту в Adobe Photoshop.
10. Adobe Illustrator: основы работы. Инструменты редактора Adobe Illustrator.
11. Основные понятия векторной графики.
12. Adobe Illustrator: работа с графикой и текстом. Создание простейших объектов.
13. Работа со слоями в Adobe Illustrator.
14. Как сделать карту Adobe Illustrator. Построение легенды карты. Создание кисти. Создание фона. Окончательное оформление карты.
15. Картографические источники данных, статистические материалы, текстовые материалы. Ввод и организация информации в ГИС.
16. Модели пространственных данных.
17. Цифрование исходных картографических материалов. Аппаратное и программное обеспечение.
18. Методы и средства визуализации данных.
19. Электронные карты: назначение, свойства, принципы и методы создания.
20. MapInfo: основные понятия, возможности, особенности работы.
21. MapInfo: ввод информации.
22. MapInfo: послойное картографирование.
23. Методы построения тематических карт в MapInfo.
24. Растровое изображение в MapInfo. Регистрация растрового изображения.
25. MapInfo: вывод информации.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Геоинформационные системы : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. О.Л. Гиниятуллина, Т.А. Хорошева ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 122 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536> (дата обращения: 01.09.2021)

4.2. Дополнительная литература

1. Новохатин, В.В. ГИС-технологии в сервисе : учебное пособие : [16+] / В.В. Новохатин, Н.А. Шепелева ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2014. – 129 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567504> (дата обращения: 01.09.2021).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разра- ботки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотеч- ная система (ЭБС) Университетская биб- лиотека онлайн	Регистрация через любой уни- верситетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный не- ограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	https://www.russiatourism.ru/	Официальный сайт Фе- дерального агентства по туризму	Неограниченный доступ из лю- бой точки, в которой имеется до- ступ к сети Интернет
3	http://www.ratanews.ru	Еженедельная турист- ская газета	Неограниченный доступ из лю- бой точки, в которой имеется до- ступ к сети Интернет
4	http://www.tourbus.ru	Ежемесячный турист- ский журнал Турбизнес	Неограниченный доступ из лю- бой точки, в которой имеется до- ступ к сети Интернет

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская бибlio- тека онлайн	Регистрация через любой универ- ситетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуаль- ный доступ из любой точки, в ко- торой имеется доступ к сети Ин- тернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информаци- онный портал в области науки, технологии, меди- цины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая си- стема	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.