

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.01.11.ДВ.02.02 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	3		
Семестр/триместр	5		

Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	16		
Консультации	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	экзамен – 0,3		
Контроль	36		
Иные формы работы	-		
Самостоятельная работа	145,7		

**Всего часов: 216**

**Трудоемкость: 6 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 части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6	<b>Знать:</b> - свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	<b>Знает:</b> свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) в туристско-рекреационной деятельности
	<b>Уметь:</b> - планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<b>Умеет:</b> - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата в туристско-рекреационной деятельности
	<b>Владеть:</b> - навыками реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - навыками использования предоставляемых возможностей для приобрете-	<b>Владеет:</b> - навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков использования ГИС-технологий в туристско-рекреационной деятельности.

	тения новых знаний и навыков	
ПКС-2	<b>Знать:</b> - 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	<b>Знает:</b> - теоретические основы туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий; - основные методы и способы проектирования с использованием ГИС-технологий
	<b>Уметь:</b> - применять наиболее эффективные современные инструменты туристско-рекреационного проектирования; - разработать концепцию и программу туристского продукта	<b>Умеет:</b> - применять наиболее эффективные современные инструменты туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий
	<b>Владеть:</b> - навыками туристско-рекреационного проектирования; - практическими методами разработки туристско-рекреационных проектов	<b>Владеет:</b> - навыками туристско-рекреационного проектирования с использованием ГИС-технологий; - практическими методами разработки туристско-рекреационных проектов с использованием ГИС-технологий
ПКС-4	<b>Знать:</b> - законы и иные нормативные правовые акты РФ, регламентирующие туристскую деятельность; - принципы организации процесса обслуживания потребителей, особенности применения нормативно-правовых актов при оказании услуг	<b>Знает:</b> - законы и иные нормативные правовые акты РФ, регламентирующие применение ГИС-технологий
	<b>Уметь:</b> - учитывать запросы потребителей и применять клиенториентированные технологии при организации процесса обслуживания потребителей	<b>Умеет:</b> - учитывать запросы потребителей и применять клиенториентированные технологии при организации процесса обслуживания потребителей
	<b>Владеть:</b> - навыками организации процесса обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применения клиенториентированных технологий	<b>Владеет:</b> - 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	
1.	Тема 1. Обобщенные функции ГИС-систем.	16	2			14
2.	Тема 2. Работа с растровыми изображениями	19	2	2		15
3.	Тема 3. Оцифровка изображений, создание слоев в проекте, работа с векторными данными	17		2		15
4.	Тема 4. Использование справочной информации при работе с электронными картами. Ознакомление со справкой	18	1	2		15
5.	Тема 5. ГИС в туристской деятельности. Создание и оформление карт.	19	2	2		15
6.	Тема 6. Использование космических снимков для целей создания туристского продукта	15	1	2		12
7.	Тема 7. Использование данных ДЗЗ при картографировании географических объектов и объектов инфраструктуры	16	2	2		12
8.	Тема 8. Тематическое картографирование с помощью ГИС	19	2	2		15
9.	Тема 9. Тематическое картографирование с помощью ГИС. ДДЗ и ГИС	19	2	2		15
10.	Тема 10. ГИС в научно-исследовательской деятельности	19,7	2			17,7
	Контроль	36				
	Консультации	2				
	Экзамен	0,3				
	ИТОГО:	216	16	16		145,7

**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 ( 5 семестр, очная форма обучения)**

1. Основы представления графических данных. Растровая графика. Векторная графика. Понятие о фрактальной графике.
2. Основные понятия векторной графики. Математические основы векторной графики.
3. Классы программ для работы с растровой графикой.
4. Программа обработки растровой графики Adobe Photoshop: инструменты редактора, выделение и трансформирование объектов.
5. Приемы обработки изображений. Основы фотокоррекции в Adobe Photoshop.
6. Рисование и редактирование в Adobe Photoshop.
7. Составление композиций. Работа со слоями в Adobe Photoshop.
8. Как подготовить карту в Adobe Photoshop.
9. Adobe Illustrator: основы работы. Инструменты редактора Adobe Illustrator.
10. Основные понятия векторной графики.
11. Adobe Illustrator: работа с графикой и текстом. Создание простейших объектов.
12. Работа со слоями в Adobe Illustrator.
13. Как сделать карту Adobe Illustrator. Построение легенды карты. Создание кисти. Создание фона. Окончательное оформление карты.
14. Картографические источники данных, статистические материалы, текстовые материалы. Ввод и организация информации в ГИС.
15. Модели пространственных данных.
16. Цифрование исходных картографических материалов. Аппаратное и программное обеспечение.
17. Методы и средства визуализации данных.
18. Электронные карты: назначение, свойства, принципы и методы создания.
19. MapInfo: основные понятия, возможности, особенности работы.
20. MapInfo: ввод информации.
21. MapInfo: послойное картографирование.
22. Методы построения тематических карт в MapInfo.

23. Растровое изображение в MapInfo. Регистрация растрового изображения.  
 24. 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: 01.09.2020)

##### **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: 01.09.2020).

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

<b>№ пп</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="https://www.russiatourism.ru/">https://www.russiatourism.ru/</a>	Официальный сайт Федерального агентства по туризму	Неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3	<a href="http://www.ratanews.ru">http://www.ratanews.ru</a>	Еженедельная туристская газета	Неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
4	<a href="http://www.tourbus.ru">http://www.tourbus.ru</a>	Ежемесячный туристский журнал Турбизнес	Неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

#### **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	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.