

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной деятельности КФУ

 Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Картографическое и геоинформационное сопровождение туристской деятельности

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Мировая индустрия туризма

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, б/с Рожко М.В. (кафедра туризма и гостиничного дела, Институт управления, экономики и финансов), Mihail.Rozhko@kpfu.ru

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	Способен находить, анализировать и обрабатывать научную информацию в сфере туризма
ПК-8	Способен применять современный инструментарий рекреационно-географических исследований, проводить туристско-рекреационное районирование территории, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения в зависимости от региональной специфики, рекреационные и туристские ресурсы России и мира, их аттрактивность, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем и процессы глобализации в мировом туризме

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- характеризует методы подбора и обработки источников картографирования, картографической генерализации, применения геоинформационных технологий в туризме;
- характеризует теоретико-методологические основы картографического метода исследований, основные особенности использования карт и геоинформационных систем в туристских исследованиях.

Должен уметь:

- подбирает необходимое информационное обеспечение для различных видов картографирования;
- составляет карты туристской тематики.

Должен владеть:

- демонстрирует навыки по работе с картами, источниками картографирования;
- демонстрирует навыки применения картографического метода исследований.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.03.02 "Туризм (Мировая индустрия туризма)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 80 часа(ов), в том числе лекции - 40 часа(ов), практические занятия - 40 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 46 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Картография и карты в туристской деятельности.	5	4	0	4	0	0	0	6
2.	Тема 2. Картографические способы изображения. Способы изображения рельефа.	5	6	0	18	0	0	0	4
3.	Тема 3. Надписи на географических картах.	5	2	0	0	0	0	0	4
4.	Тема 4. Картографическая генерализация.	5	2	0	0	0	0	0	2
5.	Тема 5. Классификация туристских карт.	5	4	0	0	0	0	0	4
6.	Тема 6. Карты социальной инфраструктуры.	5	4	0	0	0	0	0	4
7.	Тема 7. Возможности и сферы применения туристских карт.	5	2	0	0	0	0	0	4
8.	Тема 8. Проектирование туристских карт и атласов.	5	4	0	2	0	0	0	4
9.	Тема 9. Географические информационные системы.	5	4	0	8	0	0	0	4
10.	Тема 10. Геоинформатика и телекоммуникация.	5	4	0	0	0	0	0	4
11.	Тема 11. Геоинформационное обеспечение туризма.	5	4	0	8	0	0	0	6
	Итого		40	0	40	0	0	0	46

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)****Тема 1. Картография и карты в туристской деятельности.**

Определение картографии, ее структура и место в системе наук. Определение, основные свойства и элементы географических карт. Классификация географических карт. Другие картографические произведения. Геодезическая основа карт. Общие сведения о картографических проекциях. Классификация картографических проекций по характеру искажений. Классификация картографических проекций по виду вспомогательной геометрической поверхности. Координатные сетки. Масштабы географических карт. Понятие туристской картографии. Место туристской картографии в системе картографии. Связь туристской картографии с туризмом. Туристские карты. Предмет картографирования. Возможности туристских карт. Сферы применения туристских карт. Функции туристских карт. Потребители туристских карт. Задачи туристского картографирования.

**Тема 2. Картографические способы изображения. Способы изображения рельефа.**

Определение и функции картографических знаков. Способы локализованных значков и линейных знаков. Способ изолиний и псевдоизолиний. Способы качественного и количественного фона. Способ локализованных диаграмм и точечный способ. Способы ареалов и знаков движения. Способы картодиаграмм и картограмм. Совместное использование нескольких способов картографического изображения. Систематизация и стандартизация условных знаков. Разработка шкал. Общие требования к изображению рельефа на географических картах. Перспективные и физиографические изображения рельефа на географических картах. Способы штрихов для изображения рельефа на географических картах. Способ отмывки для изображения рельефа на географических картах. Способ высотных отметок для изображения рельефа на географических картах. Способ горизонталей для изображения рельефа на географических картах. Принципы построения гипсометрических шкал послойной окраски. Условные обозначения рельефа на географических картах. Способ освещенных горизонталей при изображении рельефа. Способ блок-диаграмм при изображении рельефа. Рельефные модели местности. Цифровые модели рельефа.

**Тема 3. Надписи на географических картах.**

Назначение надписей на географических картах; виды надписей. Общие сведения о картографической топонимике, ее предмет и задачи; проблема выбора названий на географических картах. Проблема передачи иноязычных названий на географических картах; формы передачи иноязычных названий. Задачи нормализации географических названий; топонимические каталоги. Общие сведения о картографических шрифтах, их классификация; требования к шрифтам. Требования к размещению надписей на географических картах; размещение подписей у объектов точечной, линейной и площадной локализации. Общие сведения об указателях географических названий, их назначение, принципы построения.

#### **Тема 4. Картографическая генерализация.**

Сущность и факторы генерализации. Виды, или стороны, генерализации. Обобщение качественных характеристик. Обобщение количественных характеристик. Переход от простых понятий к сложным. Отбор (исключение) объектов. Упрощение очертаний. Объединение контуров. Смещение элементов изображения. Утрирование (показ с преувеличением). Географические принципы генерализации. Генерализация объектов разной локализации.

#### **Тема 5. Классификация туристских карт.**

Классификации туристских карт по масштабу, по охвату территории. Классификации туристских карт по функциональному назначению. Классификации туристских карт по основному назначению. Классификации туристских карт ГУГК по совокупности признаков. Классификации туристских карт по характеристикам туризма/путешествий. Классификации туристских карт: специальные и общие карты (Яковлева, 2012). Классификации туристских карт по формам, классам и видам туризма. Классификации карт туризма по видам туризма, тематике, содержанию и назначению. Аналитические карты. Комплексные карты. Синтетические карты. Функциональные типы карт. Инвентаризационные карты. Оценочные карты. Индикационные карты. Прогнозные карты. Рекомендательные карты. Общие туристские карты. Специализированные туристские карты. Туристские топографические карты. Карты - схемы маршрутов. Карты спортивного ориентирования.

#### **Тема 6. Карты социальной инфраструктуры.**

Карты социальной инфраструктуры: предмет картографирования. Сетевые карты. Карты доступности учреждений обслуживания. Карты обеспеченности населения по видам обслуживания. Карты использования учреждений обслуживания. Карты общего образования. Карты науки и подготовки кадров. Карты медицинского обслуживания. Карты культуры и культурно-просветительского обслуживания. Карты финансово-кредитной системы. Карты связи и коммуникаций. Карты розничной торговли и общественного питания. Карты бытового обслуживания. Карты политические. Карты криминогенной обстановки. Синтетические карты качества жизни населения.

#### **Тема 7. Возможности и сферы применения туристских карт.**

Направления применения туристских карт. Применение туристских карт для организации и планирования туризма как отрасли экономики. Применение туристских карт в маркетинговых коммуникациях. Методы использования карт. Описания по картам. Графические приемы. Графоаналитические приемы. Математико-картографическое моделирование.

#### **Тема 8. Проектирование туристских карт и атласов.**

Особенности оформления туристских карт. Источники для создания карт и атласов. Виды источников; астрономо-геодезические данные; картографические источники; материалы дистанционного зондирования; натурные наблюдения и измерения; гидрометеорологические наблюдения; экономико-статистические данные; текстовые источники. Этапы создания карт; понятие о программе карты; составление и редактирование карт; авторство в картографии. Проектирование атласов. Формирование коллектива; программа атласа; масштабный ряд; проекции; список карт; внутреннее и внешнее оформление атласа; макет атласа. Понятие об издании карт. Издательские оригиналы; печатание; печатные формы.

#### **Тема 9. Географические информационные системы.**

Понятие географических информационных систем. Составные части географических информационных систем. Подсистема ввода информации. Подсистема вывода изображения. Подсистема хранения информации. Понятие о базах данных. Подсистема обработки, поиска и анализа данных. Профессиональный ГИС-пакет ArcGIS. ГИС MapInfo. ГИС QGIS.

#### **Тема 10. Геоинформатика и телекоммуникация.**

Геоинформационное картографирование. Оперативное картографирование. Картографические анимации. Виртуальное картографирование. Телекоммуникационные сети. Картографирование в Интернете. Электронные атласы. Виды электронных атласов. Интернет-ГИС. Картография и навигация. Глобальные навигационные системы.

#### **Тема 11. Геоинформационное обеспечение туризма.**

Электронные туристские карты и туристские ГИС. Туристские информационные системы. Географические информационные системы в туризме. Мировой и отечественный опыт использования ГИС в туризме. Архитектура туристско-рекреационной геоинформационной системы. Полимасштабный подход при формировании ГИС. Возможности автоматизации туристического бизнеса средствами ГИС.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Географические информационные системы - <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=4555>

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

elibrary.ru - научная электронная библиотека - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Ассоциация туроператоров России - <https://www.atorus.ru/>

Всемирная туристская организация (ЮНВТО) - <https://www.unwto.org>

Министерство экономического развития Российской Федерации - <https://www.economy.gov.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>1. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.</p> <p>2. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.</p>
практические занятия	<p>Практические работы направлены на получение практических навыков по данному предмету. Преподаватель заранее доводит до сведения обучающихся перечень необходимых материалов и инструментов, которые будут необходимы для выполнения работы.</p> <p>При подготовке к практической работе обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить себя необходимыми материалами и инструментами;</li> <li>- изучить лекционный материал по теме;</li> <li>- изучить литературные источники, указанные преподавателем.</li> </ul> <p>При выполнении практической работы обучающийся обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четко выполнять указания преподавателя;</li> <li>- бережно относиться к выдаваемым картографическим материалам;</li> <li>- четко следовать плану практической работы;</li> <li>- внимательно выполнять описательные и аналитические этапы работы;</li> <li>- проявлять аккуратность при отрисовке графических и картографических изображений</li> </ul>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др.. Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных занятиях, контроль знаний обучающихся.</p>
экзамен	<p>Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации.</p> <p>Методические рекомендации по подготовке к экзамену.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом подготовки очень важно просмотреть весь материал и отложить тот, с которым вы хорошо знакомы. Начинать учить необходимо с незнакомого или нового материала.</li> <li>2. Использовать время эффективно.</li> <li>3. Начинайте готовиться к экзамену заранее, по частям, сохраняя спокойствие.</li> <li>4. К трудно запоминаемому материалу возвращайтесь несколько раз.</li> <li>5. Полезно составлять планы конкретных тем, а не зазубривать всю тему. Можно воспользоваться методом написания вопросов в виде краткого, тезисного изложения материала.</li> <li>6. Заучиваемый материал лучше разбить на части, стараясь, чтобы их количество не превышало семи, а затем укрупнять и обобщать их, выражая главную мысль одной фразой.</li> <li>7. Пересказывать текст своими словами.</li> </ol>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 43.03.02 "Туризм" и профилю подготовки "Мировая индустрия туризма".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Картографическое и геоинформационное  
сопровождение туристской деятельности*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Мировая индустрия туризма

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Основная литература:**

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие / В. П. Раклов. - 3-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015289-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1950306> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В.П. Раклов. - 5-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 177 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook\_5cc067d8ac2920.27332843. - ISBN 978-5-16-015299-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850620> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Каргашин, П. Е. Основы цифровой картографии : учебное пособие для бакалавров / П. Е. Каргашин. - 5-е изд., перераб. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2023. - 106 с. - ISBN 978-5-394-05470-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083288> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Молочко, А. В. Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии : учебное пособие / А. В. Молочко, Д. П. Хворостухин. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 127 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013747-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068151> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учебное пособие / Я. Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 112 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-115-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1917599> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю. А. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 344 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/textbook\_5900a29b032774.83960082. - ISBN 978-5-16-020619-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125251> (дата обращения: 24.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Картографическое и геоинформационное  
сопровождение туристской деятельности*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая  
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Мировая индустрия туризма

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.