

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна

Должность: и.о. декана факультета международных отношений

Дата подписания: 11.06.2026 15:29:05

Уникальный программный ключ:

90d739ff1bec9c339d678a4b75906fbc8e296d1d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана факультета международных отношений

О.С. Шибкова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ГИС В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.04.02 География
«Территориальное планирование и
геомаркетинг»

Год начала обучения

2026

Форма обучения

Очная

Реализуется во 2 семестре

Разработано

Доцент департамента географии и
геоинформатики
Овсянников Е.И.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «ГИС в территориальном планировании» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций магистра по направлению 05.04.02 География

Основными задачами курса являются:

Теоретические:

- рассмотреть основы и примеры внедрения геоинформационных технологий и специализированных программных продуктов на их базе в практику территориального планирования;
- ознакомить студентов с основными возможностями ГИС в территориальном планировании;

Практические:

- освоить технологии ГИС, позволяющие комплексно, научно осуществлять мониторинг и моделирование по территориальному планированию;
- проектирование территориальных схем планирования с использованием ГИС;
- подготовить индивидуальные рабочие проекты по темам курсовых и дипломных работ с использованием ГИС.

Воспитательные:

- использование геоинформационных систем и технологий для систематизации научно-исследовательской работы (составление баз данных, разработка карт и атласов, отчетность и т.д.);
- обучение работы с геоинформационными технологиями для организации и развития практической деятельности с позиций бережного отношения к ресурсам окружающей среды.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «ГИС в территориальном планировании» относится к дисциплинам обязательной части, изучается во 2 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-3 Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-3 Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации географических данных ИД-2ОПК-3 Выбирает способы обработки данных и программные средства, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач географической направленности ИД-3ОПК-3 Использует компьютерные, в т.ч. геоинформационные технологии для представления результатов исследования	Выбирает самостоятельно и использует классические и современные методы географических наук, использует стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для проведения исследований и формирования баз данных; Использует современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской

		и производственной деятельности в области территориального планирования, кадастра недвижимости, состоянии земельных и природных ресурсов; Использует методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости, формировать, поддерживать и развивать базы данных и кадастры в области природопользования, территориального планирования и управления
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: 4 з.е., 144 ак. часов.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа	28/0
Лекции/из них практическая подготовка	-
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	28/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельной работы	116
Формы контроля:	
Экзамен	-
Зачет	да
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	-

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	очная форма		Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов	Самостоятельная работа, часов	

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Создание графических отчетов в ГИС. Использование современных ГИС-пакетов в целях геоинформационного картографирования. Методы геоинформационного картографирования.	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			4/0	16	Собеседование
2	Геоинформационные системы в решении вопросов сбора, обработки и хранения информации. Работа с атрибутивной таблицей и базами данных. Работа со статистическими показателями. Использование ГИС-технологий в географии.	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			4/0	16	Семинар
3	Использование ГИС для составления туристско-рекреационных моделей. Использование ГИС для составления моделей территориального планирования. Цифровое математико-картографическое моделирование в географических исследованиях. Геоинформационное картографирование в географических исследованиях. Геоинформационное моделирование. Цифровое трехмерное картографическое моделирование в географии.	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			4/0	16	Индивидуальная работа
4	Исходная статистическая информация, особенности работы	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			2/0	16	Собеседование
5	Работа с атрибутивной таблицей и базами данных. Геоинформационные системы в решении вопросов сбора, обработки и хранения информации	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			2/0	16	Семинар
6	Создание графических отчетов в ГИС. Функциональные возможности ГИС. Цифровое анимационное моделирование в географии. Организация и визуализация данных с помощью картографических серверов	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			4/0	16	Индивидуальная работа

	ров.						
7	Составление электронного путе- водителя . Составление электрон- ного приложения (атласа) Картографическое обеспечение развития туристско- рекреационной деятельности. Устойчивое и традиционное раз- витие территорий. Измерение устойчивости развития террито- рии. Картографирование социаль- но-демографических процессов. Методы проектирования и со- ставления социально- экономических карт. Формирова- ние региональных ГИС, АИС для целей устойчивого развития.	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3			8/0	20	Со- бесе- дова- ние
	ИТОГО за 2 семестр				28	116	
	ИТОГО				28	116	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «ГИС в территориальном планировании» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Геоинформатика : учебник для вузов : в 2 кн. / [Г.Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.] ; под ред. В.С. Тикунова, Кн. 2. – Москва : Академия, 2010. – 432 с. : ил., табл. – (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). – Гриф: Доп. МО. – Библиогр.: с. 403-424. – ISBN 978-5-7695-6820-6

2. Скворцов, А. В. Геоинформатика : учеб. пособие / А. В. Скворцов ; Томский гос. ун-т, Факультет информатики. – Томск : Изд-во Томского ун-та, 2006. – 336 с. – Библиогр.: с. 334-335. – Предм. указ. : с. 325-333. – ISBN 5-7511-2032-3

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Берлянт, А. М. Картография : учебник / А.М. Берлянт ; МГУ им. М.В. Ломоносова, Геогр. фак. – 3-е изд., доп. – М. : Университет, 2011. – 447 с. : ил. – Гриф.: Рек УМО. – Библиогр.: с. 444-447. – Указ. терминов: с. 432-443.

2. Карпова, И. П. Базы данных: курс лекций и материалы для практических занятий [Текст]: учебное пособие / И. П. Карпова. – СПб. [и др.]: Питер, 2013. – 240 с.

3. Раклов, В. П. Картография и ГИС [Текст] / Гос. ун-т по землеустройству. – М.: Академический Проект, 2011. – 215 с.

4. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник / И. К. Лурье ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. – 2-е изд., испр. – Москва : КДУ, 2010. – 424 с. : ил., табл. – Библиогр.: с. 410-414.

5. Каргашин, П.Е. Основы цифровой картографии: учебное пособие / П.Е. Каргашин. – 2-е изд., доп. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 106 с. : ил., схем., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600304> (дата обращения: 16.04.2021). – Библиогр.: с. 90-91. – ISBN 978-5-394-04073-3. – Текст : электронный.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://www.dataplus.ru/> - ГИС – Геоинформационные системы.

<http://www.edu.ru/index.php> - Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты.

<http://www.geodesy.net.ru/tags/gis> - Все о ГИС и геодезии

<http://www.gisa.ru/> - Геоинформационный портал ГИС-ассоциации

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

	www.biblioclub.ru (Договор № 50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)
2	www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)
3	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru
4	Информационно-правовой портал "Гарант" - http://www.garant.ru/

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лабораторные занятия	Аудитория оборудована учебной мебелью, учебной доской, мультимедийным оборудованием (проектором, ноутбуком) .
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образователь-

ным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (**МТС-Линк**), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курсы лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.