

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.



подпись

« 29 »

мая

2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.12.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки 05.03.02 География

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Экономическая, социальная и политическая география

(наименование направленности (профиля))

Программа подготовки Академическая

(академическая / прикладная)

Форма обучения Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2015

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в научной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 955 от 07.08.2014 г.

Программу составил:

А.А. Филобок, доцент, канд. геогр. наук, доцент кафедры экономической, социальной и политической географии, доцент 

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии протокол № 9 «29» 04 2015 г.

Заведующий кафедрой (разработчика)  Миненкова В.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии протокол № 9 «29» 04 2015 г.

Заведующий кафедрой  Миненкова В.В.

Рабочая программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии географического факультета протокол № 5-15 от «13» 05 2015 г.

Председатель УМК факультета  А.В. Погорелов

Рецензенты:

Кучер М.О., доцент кафедры экономики предприятия, Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Бекух З.А., доцент кафедры физической географии, ФГБОУ ВО «КубГУ», канд. геогр. наук

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

– ознакомление студентов с основными понятиями информатики, вычислительной техники и использование основных информационных методов. Курс должен заложить фундамент общей программистской культуры, умение использовать различные современные информационные технологии и персональные ЭВМ. Практические занятия должны способствовать усвоению основных понятий и прививать навыки работы с персональными компьютерами при решении профессиональных задач.

1.2 Задачи дисциплины

– получение основных навыков сбора и анализа литературных данных по тематике научных исследований (работа с периодическими изданиями, монографиями, информационными базами данных, новыми информационными технологиями), знаний и умений для выполнения самостоятельных научных исследований в области экономической географии

- овладеть навыками поиска информации по экономической, социальной, политической и рекреационной географии;
- дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области;
- сформировать навыки самостоятельного использования прикладных программ; дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций, об использовании сети Internet в области естествознания и педагогики.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в научной деятельности» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в научной деятельности» с другими частями ООП ВО определяется спецификой объекта изучения – пространственно-временных взаимосвязей. Для географической науки изучение Информатики и современные информационные технологии имеет исключительно важное и многоаспектное значение, прежде всего вследствие их роли в процессах познания экономической, политической, социальной и рекреационной географии.

Дисциплина «Информационные технологии в научной деятельности» является вводной, поскольку играет ключевую роль в интеграции систем дисциплин экономико-географического профиля посредством использования новых информационных технологий, позволяющих на новой информационной основе собирать, накапливать и обрабатывать научную информацию. При этом дисциплина носит практически-ориентированный характер, способствует развитию новых методов исследований в области географии.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения в области компьютерной грамотности. Курс базируется на знаниях, умениях и опыте полученных студентами по фундаментальным дисциплинам на 1 и 2 курсах обучения по дисциплинам «Математические методы в географии», «География отраслей экономики», «География мирового хозяйства», «Регион как социально-экономическая система»: а) даны первоначальные базовые знания о разнообразном мире географии, относящейся к системам естественных и общественных наук; б) получены фундаментальные знания о структуре, развитии и функционировании географической оболочки; в) сформировано умение оценить роль различных факторов в хозяйственной деятельности человека; г) выработаны умения применять на практике базовые и теоретические знания по экономической и социальной географии; д) даны знания о социально-экономической географии.

Знания, полученные из «Информационные технологии в научной деятельности» необходимы для освоения таких дисциплин как «Экономическая и социальная география России», «Методы экономико-географических исследований», «Геоурбанистика», «Регионоведение».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	Владеть
1.	ПК-3	способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей	- основные подходы и методы экономико-географических исследований - источники информации по географии - суть методов экономико-географических исследований.	- умение дать комплексную экономико-географическую характеристику и выявить ключевые проблемы развития основных ТЭС; - анализировать, систематизировать и обобщать географическую	- методами сбора экономико-географической информации; - дистанционными методами; - математическими методами в географических исследованиях

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	Владеть
		экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития		ю информацию.	
2.	ПК-5	способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности	<p>– суть системно-структурного анализа;</p> <p>- основные приемы работы и стандарты построения статистических таблиц;</p> <p>– методологию социально-экономических исследований;</p> <p>- основные показатели, характеризующие деятельность промышленности, сельского хозяйства, транспортного комплекса, туристско-рекреационной сферы.</p>	<p>– применять на практике методы экономико-географических исследований объектов промышленности, транспорта, сельского хозяйства, рекреационной сферы;</p> <p>- составлять географические описания;</p> <p>- проводить географический анализ по картам;</p> <p>- выделять критерии эффективности предприятия определенной отрасли;</p> <p>- составлять характеристики сельскохозяйственного района.</p>	<p>– приемами картографической интерпретации результатов анализа. Навыками составления социально-экономических карт;</p> <p>– методами экономико-географических исследований: сравнительно-географическим, статистическим, историко-географическим, моделирования и прогнозирования.</p>

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 36,2 контактных часов: лекционных 16 ч., практических 16 ч.; КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч., 35,8 часов самостоятельной работы), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		4 Семестры
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего)	32	32
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Иная контактная работа:		
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)	35,8	35,8
В том числе:		
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	12	12
<i>Реферат</i>	12	12
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	11,8	11,8
Подготовка к текущему контролю	-/-	-/-
Контроль (зачет)	-/-	-/-
Общая трудоёмкость	час.	72
	в том числе контактная работа	36,2
	зач. ед.	2

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (очная форма)

№ п/п	Наименование разделов	Всего	Количество часов		
			Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6
1.	Информатика - предмет и задачи. Основные понятия информатики. Информатизация современного общества.	13	4	2	5
2.	Информационные ресурсы. Сети, интернет.	11	4	2	5
3.	Системное программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение. Системы исчисления.	11	2	4	5
4.	Работа в MS Word	16	2	2	5
5.	Работа в MS Excel		2	2	5
6.	Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии	16,8	2	4	10,8
<i>Итого по дисциплине:</i>			16	16	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Информатика – предмет и задачи. Основные понятия информатики. Информатизация современного общества.	Информатика – предмет и задачи. Основные понятия информатики. Информатизация современного общества. Роль и значение информационных технологий в экономико-географических исследованиях.	У
2.	Информационные ресурсы. Сети, интернет	Информационные ресурсы и их классификация. Сети (глобальные и локальные), интернет. Источники информации по географии	У
3.	Системное программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение. Системы исчисления.	Системное программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение и его использование в экономико-географических исследованиях. Системы исчисления. Системы управления базами данных. Модели данных. Основные понятия. Основные структуры данных.	У
4.	Работа в MS Word	Основные принципы работы в текстовом редакторе Word. Принципы общего стиля, основные параметры документа, форматирование документов. Системно-структурный анализ	У
5.	Работа в MS Excel.	Основные принципы работы в Excel: создание документа, его сохранение и открытие. Структура документа Excel: строки, столбцы, форматы ячеек. Книга и рабочие листы в Excel. Проектирование вычислений. Стандарты построения статистических таблиц. Основные показатели, характеризующие отрасли хозяйственного комплекса	У
6	Геоинформационное картографирование в экономической и социальной	Проектирование и создание общегеографической основы: подготовка исходных материалов, оцифровка и формирование слоев. Географический	У

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	географии	анализ карт. Приемы картографической интерпретации результатов экономико-географических исследований. Составление социально-экономических карт.	

Примечание: У - устный опрос.

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Информатика – предмет и задачи. Основные понятия информатики. Информатизация современного общества.	Информатизация современного общества. Роль и значение информационных революций. Значение информатизации для развития общества. Методы сбора экономико-географической информации. Дистанционные методы в экономико-географических исследованиях.	У, Р, С
2.	Информационные ресурсы. Сети, интернет.	Понятие информационных ресурсов, виды, свойства. Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные сети. Анализ, систематизация и обобщение географической информации	У, Р, С
3.	Системное программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение. Системы исчисления.	Роль программного обеспечение в функционировании техники, его виды и свойства. Понятие систем счисления, применение, виды. Математические методы в экономико-географических исследованиях.	У, Р, С
4.	Работа в MS Word.	Работа с текстом. Принципы общего стиля, основные параметры документа, форматирование документов. Специфика работы с географическими текстами, описаниями	У, Р, ПР
5.	Работа в MS Excel.	Работа с таблицами. Проектирование вычислений. Составление таблиц, отражающих комплексную экономико-географическую характеристику ТСЭС	У, Р, ПР
6	Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии	Определение, структура и свойства ГИС. Интернет и геоинформационные технологии.	У, Р, ПР

Примечание: написание реферата (Р), практическая работа (ПР), семинар (С), устный опрос (У).

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия – не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Реферат	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в научной деятельности», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г. 2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.
2	Семинар	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в научной деятельности», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г. 2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.
3.	Подготовка к устному опросу	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в научной деятельности», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г. 2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.
4.	Практическая работа	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в научной деятельности», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г. 2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и

		государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.
--	--	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционные образовательные технологии:

лекция – основная форма передачи большого объема систематизированной информации как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов;

практическое занятие – форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения и контроля усвоения полученной учебной информации (на лекции и в ходе самостоятельной работы) под руководством преподавателя

семинар – эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

На лекциях изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов)

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Примерная тематика рефератов:

1. Актуальность изучения дисциплины и области практической деятельности «Информационные технологии в научной деятельности».
2. Предмет, цели и задачи курса учебной дисциплины «Информационные технологии в научной деятельности».
3. Основные знания и умения, значение учебной дисциплины «Информационные технологии в научной деятельности» в географических исследованиях.
4. Связь учебного курса «Информационные технологии в научной деятельности» с другими стандартными и специальными дисциплинами учебного плана направления География.
5. Развитие информационных технологий в различных странах мира.
6. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.
7. Ресурсные показатели науки.
8. Показатели эффективности науки.
9. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
10. Основные методы поиска информации для исследования в экономической географии.
11. Документальные источники информации.
12. Дополнительные источники, необходимые исследователям в дополнение к широко известным и распространенным книгам и журналам.
13. Организация справочно-информационной деятельности в

библиотеках.

14. Основные условия и формы справочно-библиографического обслуживания в библиотеках.

15. Методика работы над рукописью научного исследования, особенности подготовки и оформления.

16. Композиция научного произведения.

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Источники и свойства информации. Способы представления информации и ее обработки.
2. Классификация ГИС.
3. Понятие о географических информационных системах.
4. Данные, информация и знания в геоинформатике.
5. Структура ГИС.
6. Модели данных. Основные понятия. Основные структуры данных.
7. Методы и средства визуализации в геоинформатике.
8. Место геоинформатики в системе наук.
9. Базы данных и их организация.
10. Географические информационные системы, их структура.
11. Понятие о векторной, растровой и смешанной формах представления пространственных данных.
12. Понятие об оверлейных операциях.
13. Системы управления базами данных.
14. Векторные формы структурирования пространственных данных.
15. Растровые формы структурирования пространственных данных.
16. Определение, структура и свойства ГИС.
17. Интернет и геоинформационные технологии.

Темы практических работ

1. Работа с текстом. Принципы общего стиля, основные параметры документа, форматирование документов. Специфика работы с географическими текстами, описаниями
2. Работа с таблицами. Проектирование вычислений. Составление таблиц, отражающих комплексную экономико-географическую характеристику ТСЭС.
3. Определение, структура и свойства ГИС. Интернет и геоинформационные технологии.

Темы семинаров

1. Информатизация современного общества. Роль и значение информационных революций. Значение информатизации для развития общества. Методы сбора экономико-географической информации. Дистанционные методы в экономико-географических исследованиях.

2. Понятие информационных ресурсов, виды, свойства. Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные сети. Анализ, систематизация и обобщение географической информации.
3. Роль программного обеспечения в функционировании техники, его виды и свойства. Понятие систем счисления, применение, виды. Математические методы в экономико-географических исследованиях.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Информатика и геоинформатика. Понятие о геоинформационных технологиях. Связь с другими науками.
2. Источники и свойства информации. Способы представления информации и ее обработки.
3. Классификация ГИС.
4. Понятие о географических информационных системах.
5. Данные, информация и знания в геоинформатике.
6. Структура ГИС.
7. Модели данных. Основные понятия. Основные структуры данных.
8. Методы и средства визуализации в геоинформатике.
9. Место геоинформатики в системе наук.
10. Базы данных и их организация.
11. Географические информационные системы, их структура.
12. Понятие о векторной, растровой и смешанной формах представления пространственных данных.
13. Понятие об оверлейных операциях.
14. Системы управления базами данных.
15. Векторные формы структурирования пространственных данных.
16. Растровые формы структурирования пространственных данных
17. Определение, структура и свойства ГИС.
18. Интернет и геоинформационные технологии.
19. Создание цифровых карт и работа с ними. Геоинформационный пакет Surfer
20. Работа с таблицами, оцифровка, редактирование карт и географических объектов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных и психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. // <https://biblionline.ru/viewer/359552BB-DAE8-4BD4-8BBE-67AF29BC52B0/informatika-i-informacionnye-tehnologii#page/1>

2. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>

3. Геоинформатика: учебник для студентов вузов : в 2 кн. Кн. 1 / [Е.Г. Капралов и др.] ; под ред. В. С. Тикунова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2010. - 393 с. (в библиотеке КубГУ 20 экземпляров)

4. Геоинформатика: учебник для студентов вузов : в 2 кн. Кн. 2 / [Е.Г. Капралов и др.] ; под ред. В. С. Тикунова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2010. - 428 с (в библиотеке КубГУ 20 экземпляров)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: учебное пособие / Г.И. Рузавин. - Москва: Юнити-Дана, 2015. – 317 с.//URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=115020

2. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 383 с. // <https://biblionline.ru/viewer/359552BB-DAE8-4BD4-8BBE-67AF29BC52B0/informatika-i-informacionnye-tehnologii#page/1>

3. Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>

4. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

5. Современные средства информационных технологий: учебное пособие для студентов вузов / С.Х. Карпенков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.:

КНОРУС, 2013. – 400 с.: ил. – Библиогр.: с. 399-400 (в библиотеке КубГУ 6 шт.)

6. Сборник задач и упражнений по геоинформатике: учебное пособие для студентов вузов / под ред. В.С. Тикунова ; [Е.Г. Капралов и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2009. - 512 с. (в библиотеке КубГУ 12 экземпляров)

5.3 Периодические издания:

- 1) Вестник МГУ. Серия: География
- 2) Вестник МГУ. Серия: Экономика
- 3) Вестник СПбГУ. Серия: География. Экология
- 4) Вестник СПбГУ. Серия: Экономика
- 5) Вопросы экономики
- 6) География в школе
- 7) География и природные ресурсы
- 8) Известия ВУЗов. Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки
- 9) Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки
- 10) Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая
- 11) Известия Русского географического общества
- 12) Проблемы прогнозирования
- 13) Российский экономический журнал
- 14) Социально-гуманитарные знания
- 15) СОЦИС / Социологические исследования
- 16) Человек. Сообщество. Управление
- 17) Экономист
- 18) Экономика и математические методы
- 19) Экономическая наука современной России
- 20) Экономические стратегии
- 21) Эксперт

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Росстат. Информационная база данных Федеральной службы государственной статистики РФ – URL: <http://www.gks.ru/>
2. Данные по численности населения городов, стран и территорий мира – URL: <http://www.world-gazetteer.com/>
3. Космические снимки большого разрешения с возможностями дешифрирования объектов – URL: <http://www.kosmosnimki.ru>
4. Газета «География» Издательского дома «Первое сентября» – URL: <http://www.geo.1september.ru/>
5. Реконструкция ночного вида Земли из космоса – URL: www.nightearth.com/
6. Сайт Центрального разведывательного управления (ЦРУ) США – URL: www.cia.gov/

7. Картографический сервис – URL: <https://maps.google.com/>
8. Геопортал «Geospatial One-Stop» – URL: <http://www.geodata.gov/>
9. Картографический сервис – URL: <http://multimap.com/map/>
10. Российский картографический сервис – URL: <http://www.mirkart.ru/>
11. Российский картографический сервис – URL: <http://www.eatlas.ru/>
12. Российский картографический сервис – URL: <http://maps.yandex.ru/>
13. Российский картографический сервис – URL: <http://maps.rambler.ru/>
14. Интерактивная карта из космических снимков – URL: <http://worldwind.ere.nasa.gov/iava/>
15. Мозаика спутниковых снимков – URL: <http://kosniosnimki.ru/>
16. Сайт Федерального комитета по географическим данным. Содержит документацию о стандартах и метаданных – URL: <http://www.fgdc.gov/>
17. Национальный атлас США – URL: <http://nationalatlas.gov/>
18. Международный комитет по глобальному картографированию ISCGM – URL: <http://www.iscgm.org/>
19. Консорциум Open Geo-spatial Consortium, Inc. – URL: <http://www.opengeospatial.org/>
20. European Commission GI & GIS Webportal – URL: <http://www.ec-gis.org/>
21. Свободно распространяемые карты – URL: <http://www.openstreetmap.org/>
22. USGS Global Change Research (USA) – URL: <http://geochange.er.usgs.gov/>
23. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека – URL: <http://window.edu.ru/>
24. Сайт Института мировых ресурсов – URL: <http://earthtrends.wri.org>
25. Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости – URL: <http://www.goscomzem.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

7.1. Методические указания и материалы по видам занятий

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче экзамена.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и практических заданий, а также тематика рефератов.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний студентов по соответствующей теме. Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Типовой план практических занятий:

1. Изложение преподавателем темы занятия, его целей и задач.
2. Выдача преподавателем задания студентам, необходимые пояснения.
3. Выполнение задания студентами под наблюдением преподавателя. Обсуждение результатов. Резюме преподавателя.
4. Общее подведение итогов занятия преподавателем и выдача домашнего задания.

Общие правила выполнения письменных работ. Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это

касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

Выполнение рефератов. Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20–30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

- введение,
- основная часть (может включать 2–4 главы)
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1–2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы. Примерный объем – 15–20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2–3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы

расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Критерии оценки рефератов:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он наиболее правильно составил (подготовил) реферат по заданной теме, точно отвечал на дополнительные вопросы преподавателя и студентов;

– оценка «хорошо», если студент в целом неплохо подготовил реферат, хорошо отвечал на дополнительные вопросы, но были недочёты в структуре или введении, или в выводах (заключении);

– оценка «удовлетворительно» если студент подготовил реферат с недочётами в структуре, введении или в выводах (заключении), не очень хорошо отвечал на дополнительные вопросы, сомневался, но имеет общие (фундаментальные) представления по теме предмета (реферата);

– оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, когда реферат был списан (плагиат), когда студент не знает материала (тема реферата не раскрыта), когда статистические данные слишком старые (более чем 15-летней давности) когда студент не может внятно ответить на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории или же реферат вообще не представлен.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов – это учебная, научно-исследовательская и общественно-значимая деятельность студентов, направленная на развитие общих и профессиональных компетенций, которая осуществляется без непосредственного участия преподавателя, хотя и направляется им.

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы студентов представляет единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного типа и уровня сложности, подготовка к проблемным лекциям, дискуссионным вопросам, изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом, подготовка и написание рефератов, докладов, эссе и других письменных работ, устных сообщений на заданные темы, выполнение домашних заданий разнообразного характера, подбор и изучение литературных источников; выполнение графических работ; проведение

расчетов и др.; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы, подготовка к участию в конференциях и др.

2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя и реализуется при проведении лабораторных занятий и во время чтения лекций;

3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Процесс организации самостоятельной работы студента включает в себя следующие этапы:

– подготовительный: определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения;

– основной: реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы;

– заключительный: оценка значимости и анализа результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда.

Формы контроля самостоятельной работы – устный опрос, сообщение, доклад на лабораторных занятиях, рефераты, тестирование, выполнение практических заданий, публикации в научных изданиях.

7.2. Методические рекомендации для подготовки к зачёту

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и процессе самостоятельной работы.

В период подготовки, к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка обучающихся к зачету включает в себя три этапа:

1) самостоятельная работа в течение семестра;

2) непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;

3) подготовка к ответу на вопросы зачета.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету обучающимся необходимо обращать

внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам изучаемой дисциплины. Результаты зачета объявляются студенту после окончания его ответа в день сдачи.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

- **организация оценивания:**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков является зачет.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать слушателю дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление слушателя изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам изучаемой дисциплины. Результаты зачета объявляются слушателю после окончания его ответа в день сдачи.

Зачет организован как ответы на вопросы, состоит из теоретических заданий на самостоятельную подготовку к зачету отводится 15 минут. Время, отводимое на устный ответ – 10 минут.

- **процедура определения результатов оценивания:**

Оценка знаний слушателей производится по следующим критериям:

- «зачтено» выставляется правильно, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- «не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные

ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

При подготовке ответов на вопросы к зачету слушателем может быть использована справочная литература.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для успешного освоения курса учебной дисциплины в процессе обучения, проведения семинаров-дискуссий, выполнения реферативных заданий используется следующее программное обеспечение современных ИКТ: Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru)

2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)

Электронная библиотечная система «BOOK.ru» (<https://www.book.ru>)
Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)

2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)

4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)

5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)

6. «Лекториум ТВ» (<http://www.lektorium.tv>)

7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения учебной дисциплины в процессе обучения необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1.	Лекционные занятия	<p>Лекционные аудитории (И218, И219) оснащены новейшими техническими средствами обучения: компьютером, стереосистемой, интерактивной трибуной, мультимедийным проектором и соответствующим программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет.</p> <p>Лекционные аудитории (И200, И201, И207, И208, И205, И211) – мультимедийные аудитории с выходом в Интернет; видеопроектором, экраном; преподавательской трибуной, ноутбуком.</p> <p>Все аудитории оснащены учебными досками, комплектом учебной мебели.</p> <p>Специализированные демонстрационные стенды:</p> <p>Географические карты:</p> <p>Атласы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Атлас мира. Обзорно-географический. М.: Дизайн. Информация. Картография: Астрель, 2006. 168 с. – Атлас России. Информационный справочник. М.: Дизайн. Информация. Картография: АСТ: Астрель, 2009. 232 с. – Атлас Краснодарский край. Республика Адыгея. М., 1996. <p>Таблицы Фотографии Картосхемы Наглядные пособия.</p>
2.	Практические занятия	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (И208, И201, И205), оснащенные учебной доской, проектором, экраном, учебниками.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кабинеты И209 и И212 для групповых (индивидуальных) консультаций оснащены ноутбуком с выходом в Интернет (3 шт.), персональным компьютером (1 шт.), МФУ (3 шт.), географическими картами, наглядными пособиями, плакатами и макетами (глобусами), учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями, проектором для демонстрации слайдов (1 шт.), мобильным экраном для проектора (1 шт.).
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Кабинеты И209 и И212 для групповых (индивидуальных) консультаций оснащены ноутбуком с выходом в Интернет (3 шт.), персональным компьютером (1 шт.), МФУ (3 шт.), географическими картами, наглядными пособиями, плакатами и макетами (глобусами), учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями, проектором для демонстрации слайдов (1 шт.).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
		шт.), мобильным экраном для проектора (1 шт.).
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (И209 и И212), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

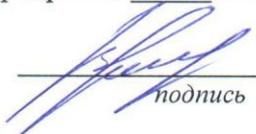
**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2017/2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

По направлению подготовки 05.03.02 «География»
Направленность (профиль) «Экономическая, социальная и политическая география»
Тип образовательной программы – академический бакалавриат
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Год набора **2015 г.**

С учетом развития практики, технологий, а также результатов внутреннего мониторинга образовательного процесса, результатов самообследования, потребностей работодателя, рекомендаций, выработанных системой менеджмента качества, в рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

№	Вид обновлений	Содержание вносимых изменений	Причины изменений
1.	Обновление и изменения в рабочие программы	Дополнение в содержании рабочих программ дисциплин	Учет новых достижений науки и образовательной практики
2.	дисциплин	Обновление перечня основной и дополнительной литературы	Приобретение новой учебной литературы и обновление перечня договоров с ЭБС
3.			

Протокол заседания кафедры № 16 от 08 июня 2017 г.

Заведующий кафедрой  Миненкова В.В.
подпись

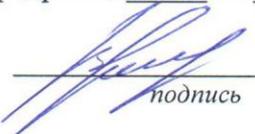
**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2017/2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

По направлению подготовки 05.03.02 «География»
Направленность (профиль) «Экономическая, социальная и политическая география»
Тип образовательной программы – академический бакалавриат
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Год набора **2015 г.**

С учетом развития практики, технологий, а также результатов внутреннего мониторинга образовательного процесса, результатов самообследования, потребностей работодателя, рекомендаций, выработанных системой менеджмента качества, в рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

№	Вид обновлений	Содержание вносимых изменений	Причины изменений
1.	Обновление и изменения в рабочие программы дисциплин	Дополнение в содержании рабочих программ дисциплин	Учет новых достижений науки и образовательной практики
2.		Обновление перечня основной и дополнительной литературы	Приобретение новой учебной литературы и обновление перечня договоров с ЭБС
3.			

Протокол заседания кафедры № 16 от 06 июня 2017 г.

Заведующий кафедрой  Миненкова В.В.

подпись

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

По направлению подготовки 05.03.02 «География»
Направленность (профиль) «Экономическая, социальная и политическая география»
Тип образовательной программы – академический бакалавриат
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Год набора **2015г.**

С учетом развития практики, технологий, а также результатов внутреннего мониторинга образовательного процесса, результатов самообследования, потребностей работодателя, рекомендаций, выработанных системой менеджмента качества, в рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

№	Вид обновлений	Содержание вносимых изменений	Причины изменений
1.	Обновление и изменения в рабочие программы дисциплин	Дополнение в содержании рабочих программ дисциплин	Учет новых достижений науки и образовательной практики
2.		Обновление перечня основной и дополнительной литературы	Приобретение новой учебной литературы и обновление перечня договоров с ЭБС
3.		Обновление оснащенности специальных помещений и помещений для самостоятельной работы.	Обновление перечня материально-технического обеспечения образовательного процесса (приобретение нового оборудования) Обновление перечня лицензионного программного обеспечение

Протокол заседания кафедры экономической, социальной и политической географии
№ 08 от 09 апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Миненкова В.В.

подпись