

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Социально-экономическое картографирование Б1.В.13

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформационные технологии в экономике и управлении

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Автор(ы): Пудовик Е.М. , Рафикова Ф.З.

Рецензент(ы): Панасюк М.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Панасюк М. В.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного и дистанционного обучения):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Пудовик Е.М. (кафедра географии и картографии, Институт управления, экономики и финансов), EMPudovik@kpfu.ru ; доцент, к.н. Рафикова Ф.З. (кафедра географии и картографии, Институт управления, экономики и финансов), Farida.Rafikova@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-15	владением методами организации, ведения, редактирования и контроля картографических и геоинформационных работ
ПК-2	владением знаниями о теоретических основах социально-экономической и физической географии, концепциях территориальной организации общества
ПК-5	владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

основные термины, методы, цели, задачи и проблемы социально-экономической картографии.

Должен уметь:

составлять тематические социально-экономические карты.

Должен владеть:

методологическим и методическим аппаратом социально-экономической картографии.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации - картографическими, аэрокосмическими, комплексными географическими, методами географического районирования и прогнозирования;
- решать инженерно-географические задачи

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.13 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.03.03 "Картография и геоинформатика (Геоинформационные технологии в экономике и управлении)" и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе в 8 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 16 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 8 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 92 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 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	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет, цель задачи и методы социально-экономической картографии	8	1	0	0	4
2.	Тема 2. Изготовление социально-экономических карт, их анализ и оценка	8	1	1	0	4
3.	Тема 3. Карты населения и природных ресурсов	8	1	1	0	4
4.	Тема 4. Карты промышленности и транспорта	8	1	1	0	14
5.	Тема 5. Карты сельского хозяйства	8	1	1	0	14
6.	Тема 6. Карты социальной и производственной инфраструктуры	8	1	1	0	14
7.	Тема 7. Экологические карты и карты качества жизни	8	1	1	0	14
8.	Тема 8. Карты и атласы городов.	8	1	1	0	14
9.	Тема 9. Перспективы развития социально-экономической картографии	8	0	1	0	10
	Итого		8	8	0	92

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, цель задачи и методы социально-экономической картографии

Лекция 2 часа. Формирование предмета социально-экономической картографии (СЭК).

Современные представления о предмете и объекте изучения СЭК. Цель, задачи и история СЭК. Роль СЭК в научных исследованиях. Социально-экономическая карта: понятие, свойства, составные части, виды и типы карт.

Методы составления социально-экономических карт: изолиний, качественного и количественного фона, точечный, значковый, линий движения, эпюр, диаграммы (картодиаграммы), картограммы. Синтез методов картографирования.

Практическое занятие 2 часа. Методы составления социально-экономических карт

Тема 2. Изготовление социально-экономических карт, их анализ и оценка

Лекция 6 часов. Источники данных для СЭК: материалы статистики, анкетирования, графические материалы, теоретические и эмпирические закономерности, литературные источники. Картографические издания.

Изготовление СЭК: разработка технического задания и программы, содержания и оформления карт. Особенности проектирования и составления тематических и специальных карт.

Критерии оценки карт. Анализ полноты содержания, современности, научности и сочетаемости методов картографирования. Оценка качества оформления.

Практическое занятие 6 часов. Электронные карты. Программные комплексы Corel Draw и MapInfo

Тема 3. Карты населения и природных ресурсов

Лекция 4 часа. Карты населения и природных ресурсов.

Картографирование основных демографических показателей, виды демографических карт и их составление:

карты естественного и механического движения населения;

карты состава населения;
карты размещения населения, карты демографического районирования.

Виды карт природных ресурсов:

карты водных, земельных, минеральных, биологических ресурсов;
оценочные карты природных ресурсов;
карты использования природных ресурсов.

Практическое занятие 4 часа. Использование программных комплексов Corel Draw и MapInfo

Тема 4. Карты промышленности и транспорта

Лекция 4 часа. Роль, назначение и составление карт промышленности. Виды карт промышленности:

карты материальной базы производства;
карты занятости и трудовых ресурсов;
карты функционирования промышленности;
карты промышленно-экономического районирования.

Роль, назначение и составление карт транспорта. Виды карт транспорта.

Практическое занятие 4 часа. Работа в приложении Яндекс-Гис-карты

Тема 5. Карты сельского хозяйства

Лекция 4 часа. Карты сельского хозяйства.

хозяйства: растениеводства, животноводства, аграрно-промышленной интеграции.

Тема 6. Карты социальной и производственной инфраструктуры.

Роль, назначение и составление карт социальной инфраструктуры. Виды карт социальной и производственной инфраструктуры. Карты здравоохранения, просвещения, социальных сетей, телекоммуникаций и др.. Составление карт сельского хозяйства.

Тема 6. Карты социальной и производственной инфраструктуры

Лекция 4 часа. Карты социальной и производственной инфраструктуры.

Роль, назначение и составление карт социальной инфраструктуры. Виды карт социальной и производственной инфраструктуры. Карты здравоохранения, просвещения, социальных сетей, телекоммуникаций и др.

Практическое занятие 4 часа. составление карт.

Тема 7. Экологические карты и карты качества жизни

Экологические карты и карты качества жизни.

Роль, назначение и составление экологических карт. Карты качественного состояния природных ресурсов, антропогенной нагрузки, экологической ситуации, экологического районирования.

Роль, назначение и составление карт качества жизни. Карты здоровья населения, экономической, социальной и политической ситуации, электоральные карты и др.

Практическое занятие 4 часа. составление карт.

Тема 8. Карты и атласы городов.

Лекция 4 час. Задачи картографирования городов, источник показатели и масштабы. Виды городского картографирования. Карты функционального зонирования и оценки территории города. Пути развития картографирования городов. Карты городов в сети интернет.

Практическая работа 4 часа.

Цель работы: Создание карт и атласов городов.

Задание 1. Составить и проанализировать карту функционального зонирования территории заданного города, дать оценку территории.

Задание 2. Составить возможные пути развития города, обосновать в виде связного текста (эссе).

Тема 9. Перспективы развития социально-экономической картографии

Лекция 4 часа. 8. Перспективы развития социально-экономической картографии.

Развитие электронного картографирования, автоматическое картографирование, синтетические карты, ментальные карты, новые методы картографирования.

Практическое занятие 4 часа.

1. Карты населения и природных ресурсов.

2. Карты промышленности и транспорта.
3. Карты сельского хозяйства.
4. Карты социальной и производственной инфраструктуры.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 8			
	Текущий контроль		
1	Контрольная работа	ОК-3, ПК-15, ПК-2, ПК-5	2. Изготовление социально-экономических карт, их анализ и оценка
2	Научный доклад	ОК-3, ПК-15, ПК-2, ПК-5	3. Карты населения и природных ресурсов
3	Реферат	ОК-3, ПК-15, ПК-2, ПК-5	7. Экологические карты и карты качества жизни
	Зачет	ОК-3, ПК-15, ПК-2, ПК-5	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 8					
Текущий контроль					
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и примененные методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продemonстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и примененные методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и примененные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и примененные методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продemonстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продemonстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продemonстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продemonстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы					

Семестр 8
Текущий контроль

1. Контрольная работа

Тема 2

Составление карт :

1. Карты населения и природных ресурсов.
2. Карты рождаемости
3. Карты смертности
4. Карты населения
5. Карты промышленности и транспорта.
6. Карты сельского хозяйства.
7. Карты социальной и производственной инфраструктуры.
8. картографирование социально- экономической инфраструктуры методом картодиаграмм
9. Картографирование методом ареалов.

Анализ социально экономических карт

2. Научный доклад

Тема 3

Темы докладов

1. Первые тематические карты.
2. Карты и мониторинг определенных показателей.
3. Зарубежные карты XIX-XX вв.
4. Значимость социально-экономических карт в современном производстве.
5. Сферы деятельности человека, применяющие карты.
6. Современные морские карты ГЕБКО.
7. Возможные изменения в организации топографического картографирования страны в связи с вводом системы ГЛОНАСС?
8. Обновление и совершенствование топографических карт.
9. Электронные атласы существующие в сети INTERNET.
10. Исторические карты.
11. Картографирование этносов и этнических процессов.
12. Анализ карт хозяйственной освоенности территории (атласы ХМАО, ЯНАО).

3. Реферат

Тема 7

Темы рефератов

1. Методы составления социально-экономических карт: изолиний, качественного и количественного фона, точечный, значковый, линий движения, эпюров, диаграммы (картодиаграммы), картограммы. Синтез методов картографирования.
2. Изготовление СЭК: разработка технического задания и программы, содержания и оформления карт. Особенности проектирования и составления тематических и специальных карт.
3. Критерии оценки карт. Анализ полноты содержания, современности, научности и сочетаемости методов картографирования. Оценка качества оформления.
4. Карты естественного и механического движения населения.
5. Карты размещения населения, карты демографического районирования.
6. Карты водных, земельных, минеральных, биологических ресурсов.
7. Оценочные карты природных ресурсов.
8. Карты занятости и трудовых ресурсов.
9. Карты промышленно-экономического районирования.
10. Карты здравоохранения, просвещения, социальных сетей, телекоммуникаций.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Формирование предмета социально-экономической картографии (СЭК). Современные представления о предмете и объекте изучения СЭК.
2. Роль СЭК в научных исследованиях. Социально-экономическая карта: понятие, свойства, составные части, виды и типы карт.
3. Методы составления социально-экономических карт: изолиний, качественного и количественного фона, точечный, значковый, линий движения, эпюров, диаграммы (картодиаграммы), картограммы. Синтез методов

картографирования.

4. Источники данных для СЭК: материалы статистики, анкетирования, графические материалы, теоретические и эмпирические закономерности, литературные источники. Картографические издания.
5. Изготовление СЭК: разработка технического задания и программы, содержания и оформления карт. Особенности проектирования и составления тематических и специальных карт.
6. Критерии оценки карт. Анализ полноты содержания, современности, научности и сочетаемости методов картографирования. Оценка качества оформления.
7. Электронные карты. Программные комплексы Corel Draw и MapInfo.
8. Картографирование основных демографических показателей, виды демографических карт и их составление.
9. Роль, назначение и составление карт промышленности. Виды карт промышленности.
10. Роль, назначение и составление карт транспорта. Виды карт транспорта.
11. Роль, назначение и составление карт сельского хозяйства. Виды карт сельского хозяйства: растениеводства, животноводства, аграрно-промышленной интеграции.
12. Роль, назначение и составление карт социальной инфраструктуры. Виды карт социальной и производственной инфраструктуры.
13. Роль, назначение и составление экологических карт.
14. Роль, назначение и составление карт качества жизни.
15. Перспективы развития социально-экономической картографии
16. Карты населения: особенности составления.
17. Карты городов: особенности составления.
18. Карты промышленности: особенности составления.
19. Карты инфраструктуры: особенности составления.
20. Карты транспорта: особенности составления.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 8			
Текущий контроль			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	20

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	2	15
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	3	15
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

7.1 Основная литература:

1. Витковский, В.В. Картография (теория картографических проекций) [Электронный ресурс] : монография. / В.В. Витковский - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 473 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32797
2. Докучаев, В.В. Картография русских почв. Объяснительный текст к почвенной карте Европейской России [Электронный ресурс] : монография. / В.В. Докучаев - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 120 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52678
3. Климов Г.К. Науки о Земле : учеб. пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 390 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ? www.dx.doi.org/10.12737/1540. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915390>
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: учебное пособие/ Б.И. Кочуров - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: ISBN 978-5-16-011445-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525172>

7.2. Дополнительная литература:

1. Пасько О.А. Практикум по картографии: Учебное пособие / Пасько О.А., Дикин Э.К., - 2-е изд. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2014. - 175 с.: ISBN 987-5-4387-0416-4. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=701594>
2. Блиновская Я.Ю. Введение в геоинформационные системы: Учебное пособие/Блиновская Я. Ю., Задоя Д. С., 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с. ISBN 978-5-00091-115-0, 200 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509427>
3. Куприна Л.Е. Туристская картография: Учебное пособие / Л.Е. Куприна; Министерство образования и науки Российской Федерации. - М.: Флинта: Наука, 2010. - 280 с/ ISBN 978-5-9765-0905-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=241700#>
4. Кравченко Ю.А. Основы формальной картографии : монография / Ю.А. Кравченко.- М. : ИНФРА-М, 2017. -158 с. (Научная мысль). www.dx.doi.org/10.12737/24761. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=850746>
5. Козьева И.А. Экономическая география и регионалистика: Учебное пособие / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. ISBN 978-5-16-006838-1- . Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406123>

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

GISCafe. - - - <http://www.giscafe.com/>

ГИС Технологии. - - - <http://gis-tech.ru/>

Карты сельского хозяйства - <http://argo.sfedu.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Практические работы должны выполняться на компьютере в программе Mapinfo при помощи методических пособий. При подготовке к экзамену необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра. В каждом билете на экзамене содержится два вопроса.
самостоятельная работа	Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к семинарским занятиям Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия. Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1й - организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.
контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

Вид работ	Методические рекомендации
научный доклад	<p>. Научный доклад.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен выбрать тему доклада (сообщения). Темы предлагаются преподавателем или студент может предложить свой доклад, соответствующий, изучаемой проблеме. 2. Студент должен проявить интерес к выбранной теме. Если для студента взятый вопрос совершенно не знаком, то информацию следует уточнить у преподавателя. Иначе, доклад, сделанный без понимания самим студентом, не сможет быть воспринятым аудиторией. 3. Доклад делается устно на одном из семинарских занятий. Главный акцент делается на умении студента устно изложить содержание изученного материала. 4. Подготовка доклада предполагает предварительное ознакомление с первоисточниками, анализ их текстов, систематизацию материала. При выполнении этого вида работы студент должен показать свое умение анализировать содержание прочитанной литературы, выделять главную проблему, формулировать своё отношение к ней. 5. Главная особенность доклада заключается в том, что перед студентом стоит задача продемонстрировать своё ораторское искусство, умение в течение 10-15 минут кратко изложить основные положения изученного материала, быть готовым ответить на заданные вопросы. 6. Процедура доклада позволяет студенту подготовить раздаточный материал, иллюстрирующий содержание его сообщения, показать умение работать с доской, компьютерной техникой в аудитории. 7. Как форма свободного общения с группой, доклад позволяет студенту продумать возможность организации обратной связи в работе с группой - задать вопросы по теме доклада, попросить студентов группы высказать своё мнение по рассматриваемой проблеме, организовать обсуждение.
реферат	<p>Написание реферата и его защита перед преподавателем или группой предполагает, что студент должен знать правила написания и оформления реферата, а также уметь подготовить сообщение по теме своего реферата, быть готовым отвечать на вопросы преподавателя и студентов по содержанию реферата.</p> <p>Реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания текстовых материалов по теме исследования и их оценку, самостоятельный анализ.</p> <p>Реферат является более высокой формой творческой работы студента.</p> <p>Прежде чем приступить к выполнению реферата, необходимо составить план работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> в соответствии со своими интересами выбрать социальную или политическую проблему современного общества; <input type="checkbox"/> остановиться на одной из предложенных преподавателем тем для самостоятельной работы по данной проблеме или сформулировать свою тему; <input type="checkbox"/> ознакомиться с необходимым объёмом литературного материала, делая акцент на литературе последних трех лет, оформить выписки из прочитанных книг, статей, официальных сайтов Интернета; <input type="checkbox"/> составить развёрнутый план самого реферата, выделяя введение, основную часть с разделами (главами) и параграфами, заключение; <input type="checkbox"/> определить временные сроки всей работы. <p>Заканчиваться реферат должен правильно оформленным списком использованной литературы по теме исследования.</p>
зачет	<p>Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины.</p> <p>Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p>

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

Освоение дисциплины "Социально-экономическое картографирование" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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

Освоение дисциплины "Социально-экономическое картографирование" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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 05.03.03 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки "Геоинформационные технологии в экономике и управлении".