Государственное образовательное учреждение высшего образования «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра социально-экономической географии и регионоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

На 2019/2020 уч. год

Учебной дисциплины:

Моделирование и прогнозирование в экономической географии

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» Профиль «География»

> Квалификация (степень) - бакалавр Форма обучения - заочная

> > Для набора 2016 года

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» /сост. А.В. Кривенко – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Составитель программы:

А.В. Кривенко, доцент, к.г.н.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» знакомство с проблемами и методами экономической географии и их использование в проведении комплексных географических исследований.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» является одной из дисциплин по выбору. Курс направлен на то, чтобы научить студентов анализировать пространственные аспекты экономических проблем и проводить экономико-географические исследования начального уровня.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

3. В ходе изучения курса «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» студенты должны:

а) знать:

- методологические основы географического моделирования и прогнозирования;
- цель, задачи и принципы географических моделей и прогнозов;
- систему и содержание географических моделей и прогнозов;
- особенности взаимосвязи глобальных и региональных географических моделей и прогнозов.

б) уметь:

- использовать основные источники информации для разработки географических моделей и прогнозов;
- проводить анализ существующих географических моделей и прогнозов;
- осуществлять проверку достоверности географических моделей и прогнозов

в) владеть:

- информацией о примерах успешного осуществления географических моделей и прогнозов в России и за рубежом;
- приемами анализа причинно-следственных связей в моделях и прогнозах;
- должен демонстрировать способность и готовность применять полученные теоретические знания в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

Семестр 7. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

	in the second second	sucomot emyor		teentp tuite			
	Тругодзе	В том числе					
Семестр	Трудоемк		Аудитор	Самост.	итогового		
ость,	Всего Лекций	Лаб.	Практич.	работы	контроля		
	3.С./ часы	Decro	ЛСКЦИИ	раб.	зан	раооты	
							зачет (4
7	3/108	20	10	-	10	84	часа)
Итого:	3/108	20	10	-	10	84	4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Mo	№ раз- Наименование разделов		Количество часов					
			Аудиторная работа			Внеауд. работа		
дола			Л	П3	ЛР	(CP)		
1	Методы экономико-географических исследований.		2	2	-	16		
2	Методика изучения территориальных социально-экономических систем разных типов и рангов		2	2	-	16		
3	Математические методы в географии. Элементы математической статистики		2	2	-	16		
4	Моделирование в экономической географии		2	2	-	18		
5	Прогнозирование в экономической географии		2	2	-	18		
Итого:		108	10	10	-	84		

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции 7 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Методы экономико-географических исследований.	презентация и мультимедиа
2	2	2	Методика изучения территориальных социально-экономических систем разных типов и рангов	презентация и мультимедиа
3	3	2	Математические методы в географии. Элементы математической статистики	презентация и мультимедиа
4	4	2	Моделирование в экономической географии	презентация и мультимедиа
5	5	2	Прогнозирование в экономической	презентация и

			географии	мультимедиа
Y.	Итого:	10		

Практические занятия 7 семестр

<u>№</u> п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Методы экономико-географических исследований.	методические рекомендации
2	2	2	Методика изучения территориальных социально-экономических систем разных типов и рангов	методические рекомендации
3	3	2	Математические методы в географии. Элементы математической статистики	методические рекомендации
4	4	2	Моделирование в экономической географии	методические рекомендации
5	5	2	Прогнозирование в экономической географии	методические рекомендации
	Итого:	10		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Методы экономико-географических исследований.	16
Раздел 2	2	Методика изучения территориальных социально- экономических систем разных типов и рангов	16
Раздел 3	3	Математические методы в географии. Элементы математической статистики	16
Раздел 4	4	Моделирование в экономической географии	18
Раздел 5	5	Прогнозирование в экономической географии	18
Итого			84

5. Образовательные технологии

Учебный процесс происходит с использованием разнообразных методов организации и осуществления учебно-познавательной деятельности (словесные, наглядные и практические методы передачи информации, проблемные лекции и др.); стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности (дискуссии и др.); контроля и самоконтроля (индивидуального и фронтального, устного и письменного опроса, экзамена). Широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: ситуационный анализ, ролевые игры, социально-психологические тренинги, тестирование.

При изучении дисциплины используются следующие образовательные технологии

Название образовательной технологии	Кол-во часов	% от общего объема часов					
Декларативные технологии							
Лекции с использованием презентаций и 22 66,6%							
мультимедиа							
Процедурные технологии							

Обсуждение результатов самостоятельной	14	33,3%
работы		

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

- 1. Истоки идей математизации и формализации в географии.
- 2. Системный подход в научном исследовании. Система и геосистема общее и различия.
- 3. Пространственная статистика и пространственная корреляция.
- 4. Многомерная статистика. Кластерный и факторный подход.
- 5. Содержание методической базы динамического моделирования изменений в структурно-функциональной организации геообразований.
- 6. Итерационное моделирование геообразований.
- 7. Теория поля и её использование в географических иссследованиях.
- 8. Графы и сети при решении пространственных задач транспортного типа.
- 9. Сетевые модели планирования и управления при планировании и управлении территориальным развитием.
- 10. Структура геообразований и меры её изучения и оценивания.
- 11. Особое место шкалирования в изучении качественных основ геообразования.
- 12. Модели регионального анализа и пространственной организации хозяйства и территории.

Вопросы для подготовки к зачету

- 1. Системный подход и пути построения моделей
- 2. Статистические основы моделирования географических образований
- 3. Модели прогноза состояния и развития геообразований.
- 4. Методы типизации, классификации и районирования пространственых систем.
- 5. Основные географические принципы, лежащие в основе географического моделирования.
- 6. Системы и средства поддержки концепций и моделей в географическом анализе и синтезе.
- 7. Проблемы управления геообразованиями как особый слой направлений географического моделирования.
- 8. Роль теории катастроф и теории хаоса в познании действительности.
- 9. Истоки математизации и формализации в географии
- 10. Идеи пространственного сбалансирования. Точки роста. Кластеры. Идеи экономического пространства
- 11. Выравнивание статистического рельефа. Поиск фоновой и остаточной? поверхности
- 12. Временной аспект моделирования
- 13. Устойчивость геосистем. Саморазвитие и саморегуляция
- 14. Проблема масштаба. Фрактальность
- 15. Системная и пространственная динамика
- 16. Географические границы. Модели полей и потоков
- 17. Основные пути построения моделей в географии
- 18. Понятие географического прогнозирования.
- 19. Цели, задачи и принципы географического прогнозирования.
- 20. Вклад в разработку географического прогнозирования И.П. Герасимова, Т.В. Звонковой, В.Б. Сочавы, Ф.Н. Милькова, А.Г. Исаченко, А.Г. Емельянова и др.
- 21. Этапы географического прогнозирования. Источники информации на каждом этапе географического прогнозирования.
- 22. Классификация географических прогнозов.
- 23. Объекты географического прогнозирования на региональном уровне.
- 24. Понятие районной планировки и территориального планирования. Роль и

- назначение географического прогноза в районной планировке и градостроительстве.
- 25. Использование географического прогноза при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.
- 26. Проблемы географического прогнозирования.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины *Литература основная:*

- 1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. М., 1983.
- 2. Гагина Н.В., Федорцова Т.А. Методы геоэкологических исследований. Мн., 2003.
- 3. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М., 2004.
- 4. Лукашевич В.К. Основы методологии научных исследований. Мн. 2001.
- 5. Манак Б.А. Методы экономико-географических исследований. Мн., 1985. 6. Сасноўскі В.М. Методыка рэгіянальных эканамічных даследванняў. Мн., 2002.

Литература дополнительная:

- 1. География на пороге третьего тысячелетия // Сб. научн. трудов. Л., 1995.
- 2. Дмитриева О.Г. Региональная экономическая диагностика. СПб.1992.
- 3. Клицунова Н.К, Решетникова А.Н., Федорцова Т.А. Методы географических исследований. Мн., 2005.
- 4. Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
- 5. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. М., 1973.

Интернет-ресурсы:

- 1. Геоинформационное обеспечение моделирования www.gislab.ru
- 2. Математические методы в географии www.glandocs.ru>v27622
- 3. Стёпин А.Г. Уч. пособие www.old.kpfu.ru/f2/bin files/stepin ort

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторные и лабораторные занятия по дисциплине «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» проходят в аудиториях, в том числе, оборудованных мультимедийными средствами обучения, в компьютерных классах, обеспечивающих доступ к сетям типа Интернет.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Моделирование и прогнозирование в экономической географии» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО - 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «География».

Составитель: Кривенко А.В., доцент, к.г.н.

Зав. кафедрой: Бурла М.П., доцент, к.г.н.

Согласовано: Бурла М.П., доцент, к.г.н.

2. Декан ЕГФ Филипенко С.И., доцент к.б.н.