

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Устойчивость геосистем»

Учебная дисциплина «устойчивость геосистем» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.04.02 География, профиль «Природопользование и охрана природы», входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ДВ.02.01).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 8 часов, лабораторные работы 18 часов, практические занятия 18 часов, самостоятельная работа студентов 64 часов, контроль 36 часов. Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3-м семестре.

Дисциплина логически и содержательно связана с такими дисциплинами, как «Геоэкологическое природопользование», «Региональное природопользование и устойчивое развитие геосистем», «Современные проблемы географии» и др.

Цель дисциплины – сформировать представления сильнейшего нарушения равновесия между устойчивостью и изменчивостью, как в обществе, так и в природе. Отклонение в сторону чрезмерной «революционности» развития привело ко многим негативным последствиям, в том числе к экономическому кризису геосферы и к духовному кризису общества. Изучение нагрузки и способов поддержания естественной, а иногда искусственно созданной устойчивости природных, социальных и природно-технических систем.

Задачи дисциплины:

- Изучение особенностей проявления и типы устойчивости;
- Изучение соотношений устойчивых и неустойчивых систем в пространстве;

- Изучение чередования периодов стабильности и ускоренного развития во времени;

- Изучение механизмов устойчивости геосистем.

Дисциплина «Устойчивость геосистем» предназначена для формирования у обучающихся знаний об актуальных современных проблемах касающихся проблем функционирования геосистем.

Для успешного изучения дисциплины «Устойчивость геосистем» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ПК-3 – владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

ПК-7 - способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи;

ПК-9 – способностью к разработке вариантов решения географических задач, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, планированию реализации проекта;

ПК-10 – способностью проводить комплексную географическую и эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии региональных управленческих решений, проектов социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня, бизнес-планов производственной и иной деятельности.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 – владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Знает	основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности, методы и приемы комплексных и отраслевых географических исследований на различных иерархических уровнях с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники при решении вопросов природопользования и охраны природы
	Умеет	использовать знания основ проектирования, экспертно-аналитической деятельности, методы и приемы комплексных и отраслевых географических исследований на различных иерархических уровнях с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники при решении вопросов природопользования и охраны природы
	Владеет	методами и приемами основ проектирования, экспертно-аналитической деятельности,

		методы и приемы комплексных и отраслевых географических исследований на различных иерархических уровнях с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники при решении вопросов природопользования и охраны природы
ПК-7 - способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	Знает	Методы оценки состояния геосистем
	Умеет	диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране геосистем и обеспечению их устойчивого развития
	Владеет	методами работы с научной информацией для диагностики проблем охраны природы, разработки практических рекомендаций по охране геосистем и обеспечению их устойчивого развития
ПК-9 – способностью к разработке вариантов решения географических задач, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, планированию реализации проекта	Знает	избранную предметную область исследований; основные теоретические положения и ключевые концепции направления исследования по прогнозированию последствий
	Умеет	решать конкретные задачи производственных исследований с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта формировать и решать задачи по прогнозированию последствий планирования

	Владеет	знаниями, методами сбора и анализа полученной информации, навыками профессионального оформления и представления результатов исследования
<p>ПК-10 – способностью проводить комплексную географическую и эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии региональных управленческих решений, проектов социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня, бизнес-планов производственной и иной деятельности</p>	Знает	методы и приемы проведения комплексной географической и эколого-экономической экспертизы при разработке и принятии региональных управленческих решений, проектов социально-экономического развития территорий каждого иерархического уровня
	Умеет	использовать методы и приемы проведения комплексной географической и эколого-экономической экспертизы при разработке и принятии региональных управленческих решений, проектов социально-экономического развития территорий каждого иерархического уровня
	Владеет	Навыками разработки программ проведения комплексной географической экспертизы при разработке и принятии региональных управленческих решений проектов социально-экономического развития территорий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Устойчивость геосистем» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: собеседование, коллоквиум, деловые игры, контрольные работы, индивидуальные творческие задания.