

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



МОДУЛЬ: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных
ситуациях

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Защиты в чрезвычайных ситуациях
Учебный план	b20030130_18_12тб зчс.rlx Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.т.н., ст.преподаватель, Шабикова Г.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная	51,2	51,2	51,2	51,2
Сам. работа	56,8	56,8	56,8	56,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Познакомиться с основами геоинформатики как науки, сформировать знания по истории становления геоинформационных систем и их связи с другими наукам, практические навыки работы с основными геоинформационными пакетами и возможностями их применения в экологических исследованиях. Освоение теоретических основ и практических навыков проведения исследования пространственных данных инструментами современных геоинформационных технологий. Программа практической части курса предусматривает изучение специализированного программного обеспечения для работы в геоинформационной системе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий в чрезвычайных ситуациях
2.1.2	Геодезия и картография
2.1.3	Опасные природные процессы
2.1.4	Организация ведения гражданской защиты
2.1.5	Радиационная безопасность и основы токсикологии
2.1.6	Экология
2.1.7	Физика
2.1.8	Безопасность жизнедеятельности
2.1.9	География Кыргызской Республики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерно-технические сооружения
2.2.2	Основы исследования инженерно-технических сооружений
2.2.3	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Управление качеством окружающей среды

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Основы геоинформатики;- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств в области природопользования;
Уровень 2	Основы геоинформационных систем;- теоретические основы общего ресурсоведения;
Уровень 3	Особенности применения ГИС в экологических исследованиях и практической деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять сбор и обработку геоданных;
Уровень 2	Производить анализ геоданных;
Уровень 3	Использовать ГИС в решении исследовательских и прикладных задач в области экологии;
Владеть:	
Уровень 1	Современными информационными технологиями;
Уровень 2	Основными пакетами ППП и Интернет-ресурсами для сбора и получения геоданных;
Уровень 3	Основными ГИС-пакетами для решения задач экологических исследований и практической деятельности;
ПК-9: готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
Знать:	
Уровень 1	Основы геоинформатики;- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств в области природопользования и ЧС.
Уровень 2	Основы геоинформационных систем и теоретические основы общего ресурсоведения.
Уровень 3	Основы геоинформационных систем, теоретические основы регионального природопользования и особенности предупреждения ЧС в своем регионе.
Уметь:	
Уровень 1	Использовать материалы дистанционного зондирования земной поверхности;

Уровень 2	Применять средства спутниковой навигации и автоматизированного картографирования;
Уровень 3	Использовать технические средства и программные продукты для решения проблем природопользования и ЧС.
Владеть:	
Уровень 1	Основами современных информационных технологий в области ресурсоведения и ЧС.
Уровень 2	Техническими средствами информационных технологий в области ресурсоведения, природопользования и прогнозирования ЧС.
Уровень 3	Программными продуктами в области ресурсоведения, природопользования и управления в ЧС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Основные принципы работы и аналитические возможности современного геоинформационного программного обеспечения. Основы геоинформатики и геоинформационных систем. Особенности применения ГИС в экологических исследованиях и практической деятельности.	
3.2	Уметь:
Использовать современные информационные технологии (программное обеспечение) для проведения научно-исследовательской работы, территории и её картографирования для решения профессиональных и социальных задач. Использовать ГИС в решении исследовательских задач в области ЧС.	
3.3	Владеть:
Методами поиска, обработки и анализа географической информации с использованием современных информационных технологий и Интернет ресурсов. Основными пакетами ПП и Интернет-ресурсами для сбора и получения геоданных.	