

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень подготовки
Бакалавриат

Уровень подготовки: высшее образование – подготовка бакалавров

Направление подготовки (специальность)

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнители:

Доцент кафедры ГИС

Должность



подпись

Воробьев А.В.

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой
ГИС

Наименование кафедры



личная подпись

Христовуло О.И.

расшифровка подписи

Аннотация рабочей программы дисциплины отражает краткое содержание рабочей программы дисциплины, являющейся неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 246.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний об обработке данных дистанционного зондирования Земли с использованием географических информационных систем, о методах получения информации об объектах, участках исследуемых территорий, явлениях природного и техногенного характера путем анализа полученных данных.

Задачи:

1. Сформировать у студентов знания о данных дистанционного зондирования, их видах, областях применения.
2. Сформировать у студентов знания о методах получения и обработки данных дистанционного зондирования.
3. Сформировать у студентов представление о принципах устройства и функционирования геоинформационных систем.
4. Сформировать у студентов знания, необходимые для анализа данных дистанционного зондирования.
5. Развить у студентов способности применять полученные знания и умения работы с геоинформационными системами в профессиональной деятельности.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1.	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения	ОК-12	- теоретические основы дистанционног о зондирования; - методы обработки данных дистанционног о зондирования;	- обрабатывать растровые данные в ГИС GRASS; -	
2.	способностью	ПК-17	- методы	- работать с	

	определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска		аналитической обработки данных дистанционного зондирования в ГИС GRASS;	данными дистанционного зондирования в географических информационных системах, проводить обработку и анализ пространственных данных с целью моделирования окружающей среды и ее состояния; - проводить мониторинг состояния окружающей среды с использованием ГИС GRASS	
--	--	--	---	---	--

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	Введение в ГИС и данные дистанционного зондирования
2	Сбор и обработка данных дистанционного зондирования
3	Использование данных дистанционного зондирования
4	Обработка данных дистанционного зондирования
5	Классификация данных дистанционного зондирования земли
6	Разработка векторных карт объектов природного происхождения
7	Анализ данных дистанционного зондирования и моделирование состояния окружающей среды
8	Мониторинг состояния окружающей среды с использованием мультивременных данных дистанционного зондирования
9	Выявление опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска с использованием ГИС

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечения учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.