

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 26.06.2023 11:28:40

Уникальный программный ключ:

842008d95b7ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Данные дистанционного зондирования Земли и ГИС-технологии при мониторинге природных и техногенных процессов
Краткое содержание	Принципы и этапы развития дистанционного зондирования физических полей и поверхности Земли. Методы и техника исследований. Теоретические основы зондирования гравитационного, магнитного и радиоактивных полей. Аппаратура исследований и методика полевых работ. Электромагнитные волны в свободном пространстве. Фотографические и электрооптические системы. Пассивные и активные микроволновые системы. Этапы обработки цифровых снимков. Расчет статистических показателей исходных данных. Коррекция и восстановление снимков. Улучшение визуального восприятия снимков. Преобразование снимков. Классификация и анализ снимков.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Изучить стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности. Научится решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий Пользоваться стандартными и оригинальными программными продуктами для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)	
Основная литература	Шовенгердт, Р. А. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений / Р.А. Шовенгердт ; пер. с англ. А. В. Кирюшина, А. И. Демьяникова. - М. : Техносфера, 2010. - 556 с. : прил. - (Мир наук о земле). - ISBN 978-5-94836-244-1. - ISBN 978-0-12-369407-2,
Дополнительная литература	1. Чандра, А. М. Дистанционное зондирование и географические информационные системы : [учебник] / А.М. Чандра, С.К. Гош ; пер. с англ. А.В. Кирюшина. - М. : Техносфера, 2008. - 312 с. : ил. - ISBN 978-5-94836-178-9, 2. Применение средств дистанционного зондирования при изучении горных ландшафтов : Методические указания по выполнению практических (семинарских) работ по дисциплине : Направление подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование. Магистерская программа «Дистанционное зондирование для устойчивого развития». Квалификация выпускника - магистр / сост. А. В. Скрипчинский ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 34 с., 3. Аэрокосмические исследования в интересах УМП : Методические указания по выполнению практических (семинарских) работ по дисциплине : Направление подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование. Магистерская программа «Дистанционное зондирование для устойчивого развития». Квалификация выпускника - магистр / сост. А. В. Скрипчинский ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 42 с., 4. Дешифрирование аэрокосмических снимков УМП : Методические указания по выполнению практических (семинарских) работ по дисциплине : Направление подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование. Магистерская программа «Дистанционное зондирование для устойчивого развития». Квалификация выпускника - магистр / сост. А. В. Скрипчинский ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 74 с.,

