6-05-0532-01 География, 6-05-0532-06, Геоинформационные системы, 6-05-0532-01 Geography/ 6-05-0532-06 Geoinformstion sysyems

ГЕОХИМИЯ ЛАНДШАФТОВ / GEOCHEMISTRY OF LANDSCAPES

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	Является дисциплиной двух специальностей и неотъемлемым компонентом в формировании у студентов географических и почвенных знаний. Как научная дисциплина геофизика ландшафта изучает физические процессы в ландшафте, их энергетику и пространственно-временную организацию геосистем, применение геофизических методов для оптимизации в условиях разных природных зон и техногенных ландшафтов, для определения качества городской среды, решения градостроительных проблем.	It is a discipline of two specialties and an integral component in the formation of students' geographical and soil knowledge. As a scientific discipline landscape geophysics studies physical processes in the landscape, their energy and spatial and temporal organization of geosystems, the application of geophysical methods for optimization in the conditions of different natural zones and man-made landscapes, to determine the quality of the urban environment, to solve urban planning problems.
Формируемые компетенции / The formed competences	*специализированные компетенции:* - анализировать особенности протекания геохимических и геофизических процессов в ландшафтах для целей тематического картографирования территориальных комплексов.	*specialized competencies*: - analyze peculiarities of geochemical and geophysical processes in landscapes for the purposes of thematic mapping of territorial complexes.
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате освоения учебной дисциплины студент должен: *знать:* терминологию дисциплины; основные физические свойства ландшафтов; балансовые уравнения геосистем: радиационного, теплового, водного и баланса вещества;	As a result of mastering the academic discipline, the student must: *know*: terminology of the discipline; basic physical properties of landscapes; balance equations of geosystems: radiation, thermal, water and matter balance;

	уметь: выполнять анализ геофизических процессов в ландшафте; давать геофизическую оценку ландшафтам для решения практических проблем в области здравоохранения, сельского хозяйства, охраны окружающей среды, градостроительства; разрабатывать рекомендации для нейтрализации техногенного давления на природные ландшафты; *владеть:* способами применения полученных знаний в научно-исследовательской деятельности; способами применения полученных знаний в практической деятельности при составлении ОВОС, ландшафтном планировании.	*be able to*: analyze geophysical processes in the landscape; give geophysical assessment of landscapes to solve practical problems in the field of health care, agriculture, environmental protection, urban planning; develop recommendations to neutralize anthropogenic pressure on natural landscapes; *be proficient in*: ways of applying the acquired knowledge in research activities; ways of applying the acquired knowledge in practical activities in EIA, landscape planning.
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	5	5
Пререквизиты / Prerequisites	География, Геоинформационные системы	Geography, Geoinformation Systems
Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	3	3
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning	Всего 102 часов, в том числе 48 аудиторных часов, из них: лекции – 26 часа, практические занятия – 16 часов, управляемая самостоятельная работа – 6 часов.	A total of 102 hours, including 48 classroom hours, of which: lectures - 26 hours, practical classes - 16 hours, guided self-study - 6 hours.
Требования и формы текущей и	Формирование отметки за текущую аттестацию:	Generating a mark for the current certification:

промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	выполнение тестов (среднеарифметическое по всем тестам) – 50 %; выполнение лабораторных, управляемых самостоятельных работ – 50 %. Форма промежуточной аттестации – зачет. Зачет проводится в форме устного ответа с учетом отметки текущей аттестации.	test completion (arithmetic average of all tests) – 50%; completion of laboratory, practical tasks – 50%. The form of intermediate certification is a pass. The pass is carried out in the form an oral answer, taking into account the mark of current attestation.