6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия / 6-05-0532-05 Aerospace Cartography and Geodesy

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ КАРТ / MAP DESIGNING AND COMPILATION

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний, умений и профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность специалиста к выполнению работ с использованием методик и технологий пр. Дисциплина занимает ключевое место в подготовке специалистов по «Космоаэрокартография и геодезия» в силу включения в неё вопросов, связанных с проектирование и составлением картографических произведений, их картографическим источникам, теоретическим и практическим основам и принципами локализации картографической информации, а также перспективам дальнейшего развития совместно с геоинформатикой и дистанционным зондированием.	The purpose of mastering the academic discipline is to control knowledge, skills and professional competencies that determine the abilities and professional skills for performing work using methods and technologies. The discipline occupies a key place in the training of specialists in "Aerospace Cartography and Geodesy" with the inclusion of issues related to the design and compilation of cartographic phenomena, their cartographic sources, theoretical and practical foundations and principles of localization of cartographic information, as well as prospects for further development together with geoinformatics and remote sensing methods.
Формируемые компетенции / The formed competences	*базовая профессиональная компетенция:* - владеть знаниями о принципах осуществления картографо-геодезической деятельности, методами выбора способов картографического изображения, камерального редактирования и составления географических карт, навыками их использования в учебной, практической и научной деятельности.	*basic professional competence:* - possess knowledge of the principles of implementation of cartographic and geodetic activities, methods of choosing methods of cartographic representation, office editing and compilation of geographic maps, skills of their use in educational, practical and scientific activities.
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) /	В результате освоения дисциплины студент должен:	As a result of mastering the discipline the student must:

Learning outcomes (know, can, be able)	*знать:* - основные системы методов картографического исследования, моделирования и теоретические основы отображения информации на картах; - способы пространственной локализации картографической информации; - общую методику проектирования, редактирования и составления карт и атласов; *уметь:* - проектировать, составлять и редактировать различные карты, атласы и других картографические произведения с использованием издательских и геоинформационных технологий; - разработать оформление и компьютерный дизайн карт в графических пакетах с использованием картографических и географических методов исследования в науках о Земле; - создавать новые типы картографических произведений; *владеть:* - понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; - методами составления и редактирования карт, атласов и других картографических произведений, как в аналоговой, так и цифровой (электронной) формах; - методикой подбора картографических источников, включая аэрокосмические материалы и геоинформационные технологии,	*know:* - the main systems of cartographic research methods, modeling and theoretical foundations of displaying information on maps; - methods of spatial localization of cartographic information; - general methods of designing, editing and compiling maps and atlases; *be able to:* - design, compile and edit various maps, atlases and other cartographic works using publishing and geoinformation technologies; - develop the design and computer design of maps in graphic packages using cartographic and geographical research methods in the Earth sciences; - create new types of cartographic works; *possess:* - the conceptual and terminological apparatus of the discipline; - methods of compiling and editing maps, atlases and other cartographic works, both in analog and digital (electronic) forms; - methods of selecting cartographic sources, including aerospace materials and geoinformation technologies, as well as evaluate and analyze their applicability, reliability and accuracy; - methods of cartographic generalization; - map compilation skills.

	а также производить их оценку, анализ по возможности применения, надёжности и точности; - приёмами картографической генерализации; - навыками по составлению карт.	
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	4	4
Пререквизиты / Prerequisites	Топография с основами геодезии, Картография, Геоинформатика.	Topography with the Fundamentals of Geodesy, Cartography, Geoinformatics.
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 108 часов, в том числе 52 аудиторных часа, из них: лекции – 24 часа, лабораторные занятия – 18 часов, практические занятия – 10 часов.	A total 108 hours, including 52 classroom hours, of which: lectures – 24 hours, laboratory classes – 18 hours, practical classes – 10 hours.
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Формирование отметки за текущую аттестацию: - ответы на занятиях – 10 %; - контрольный опрос – 15 %; - оценка подготовки эссе и представление в виде презентации – 20 %; - оценка отчётов по лабораторным работам – 30 % - оценка подготовки реферата (презентации) или защиты проекта – 25 %.	Generating a mark for the current certification: - answers in class – 10 %; - control survey – 15 %; - assessment of essay preparation and presentation – 20%; - assessment of laboratory reports – 30% - assessment of abstract (presentation) preparation or project defense – 25%. Form of mid-term certification is an exam.

	Форма промежуточной аттестации – экзамен. Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей аттестации (рейтинговой системы оценки знаний) – 40 % и отметки на экзамене – 60 %.	The final mark on the discipline is calculated on the basis of the mark of current attestation (rating system of knowledge assessment) – 40 % and the mark on the exam – 60 %.