1-31 02 03 Космоаэрокартография / 1-31 02 03 Aerospace Cartography

ТЕМАТИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ / THEMATIC MAPPING

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	Является дисциплиной специальности и важным компонентом в подготовке специалистов космоарокартографов. Выступает одновременно самостоятельной наукой и как метод научных исследований. В качестве научной дисциплины относится к области географических исследований, способствует обучению свойств тематических карт и их основных классификаций, особенностям составления тематических карт. В качестве метода исследований помогает бучению эффективному выбору математической и географической основ, способов картографического изображения тематических карт, особенностей проектирования тематических карт. Относится к модулю «Атласное и тематическое картографирование» компонента учреждения высшего образования, является дисциплиной по выбору в системе подготовки специалистов в сфере картографо-геодезической деятельности.	It is a discipline of specialty and an important component in the training of specialists of space cartographers. It is both an independent science and a method of scientific research. As a scientific discipline belongs to the field of geographical research, contributes to the training of the properties of thematic maps and their main classifications, the features of thematic maps. As a method of research helps to teach effective choice of mathematical and geographical bases, methods of cartographic representation of thematic maps, peculiarities of thematic maps design. It belongs to the module “Atlas and Thematic Mapping” of the component of higher education, is a discipline of choice in the system of training specialists in the field of cartography and geodesy.
Формируемые компетенции / The formed competences	*специализированные компетенции:* - владеть навыками проектирования, составления и издания атласных картографических произведений; проведения тематического картографирования с использованием различных источников,	*specialized competencies:* - possess skills in designing, compiling and publishing atlas cartographic works; carrying out thematic mapping using various sources, remote sensing and landscape indication methods.

	дистанционных методов и методов ландшафтной индикации.	
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате освоения учебной дисциплины студент должен: *знать*: - основные свойства и особенности тематических картографических произведений, их классификацию; - принципы выбора математической основы для тематических карт; - основные этапы работ при тематическом картографировании; - функции редактора при создании тематических карт; - факторы, учитываемые при формировании системы условных обозначений, используемых на тематических картах; - методы создания тематических карт; *уметь:* - использовать полученные знания для выбора необходимых масштабов, картографических проекций, географических основ, способов изображения явлений, принципов обобщения и генерализации при проектировании и составлении тематических карт; - подбирать необходимые источники для составления тематических карт; - использовать полученные знания для выявления географических закономерностей, взаимосвязей и взаимозависимостей между картографируемыми объектами и явлениями;	As a result of mastering the academic discipline the student must: *know:* - main properties and features of thematic cartographic works, their classification; - principles of choosing a mathematical basis for thematic maps; - main stages of works in thematic mapping; - functions of the editor when creating thematic maps; - factors taken into account when forming the system of symbols used on thematic maps; - methods of creating thematic maps; *be able to:* - use the acquired knowledge to select the necessary scales, map projections, geographical bases, methods of depicting phenomena, principles of generalization and generalization when designing and compiling thematic maps; - select the necessary sources for compiling thematic maps; - use the acquired knowledge to identify geographical patterns, interrelations and interdependencies between mapped objects and phenomena; - analyze and evaluate thematic cartographic works; *possess:*

	- проводить анализ и давать оценку тематических картографических произведений; *владеть:* - навыками камерального составления тематических карт; навыками использования тематических картографических произведений в учебной, практической и научной деятельности; - программным обеспечением, необходимым для создания тематических карт.	- desk-based thematic mapping skills; skills to use thematic cartographic works in educational, practical and scientific activities; - software necessary to create thematic maps.
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	7	7
Пререквизиты / Prerequisites	Картография, Проектирование и составление карт, Компьютерная графика и оформление карт, Атласная картография, Индикационное картографирование.	Cartography, Map Designing and Compilation, Computer Graphics and Map Design, Atlas Cartography, Indicative Mapping.
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 часа, в том числе 48 аудиторных часов, из них: лекции – 18 часов, лабораторных занятий – 16 часов, практические занятия – 6 часов, практические занятия в дистанционной форме – 4 часа.	A total 108 hours, including 48 classroom hours, including: lectures – 18 hours, laboratory classes – 16 hours, practical classes – 6 hours, distance learning – 4 hours.
Требования и формы текущей и промежуточной	Формирование отметки за текущую успеваемость:	Generating a mark for current certification: - oral answers in classes (arithmetic mean of marks for oral answers) – 20 %;

аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	- устные ответы на занятиях (среднеарифметическая величина оценок за устные ответы) – 20 %; - оценка отчетов по практическим работам по разделам «Выбор способов картографического изображения» и «Особенности проектирования тематических карт» (среднеарифметическая величина оценок за письменные отчеты по всем работам) – 20 %; - оценка отчетов по практическим работам по разделу «Математическая и географическая основа тематических карт» (среднеарифметическая величина оценок за письменные отчеты по всем работам) – 20 %; - оценка отчетов по практическим работам по разделу «Особенности проектирования и составления отдельных видов тематических карт» (среднеарифметическая величина оценок за письменные отчеты по всем работам) – 40 %. Форма промежуточной аттестации – экзамен. Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей аттестации (рейтинговой системы оценки знаний) – 40 % и отметки на экзамене – 60 %.	- evaluation of reports on practical work on sections “Choice of methods of cartographic representation” and “Features of designing thematic maps” (arithmetic mean value of marks for written reports on all works) – 20 %; - evaluation of reports on practical works on the section “Mathematical and geographical basis of thematic maps” (arithmetic average of marks for written reports on all works) – 20 %; - evaluation of reports on practical work on the section “Features of design and compilation of certain types of thematic maps” (arithmetic mean value of marks for written reports on all works) – 40 %. Form of mid-term certification – an exam. 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 %.