**6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия / 6-05-0532-05 Aerospace Cartography and Geodesy**
**ПРИКЛАДНАЯ ГЕОГРАФИЯ / APPLIED GEOGRAPHY**

| | | |
|---|---|---|
| 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, посвященная применению различных географических методов для решения проблем, связанных с географией и ее основными темами: движение, взаимодействие человека и природы, местоположение, региональные проблемы. Относится к модулю «Инженерное моделирование территории» компонента учреждения высшего образования (дисциплина – по выбору) и представляет систему научных взглядов, отражающих современный уровень знаний о ландшафтах и о географической оболочке как вмещающей среды хозяйственной деятельности человека, способах их преобразования, трансформации и рационального природопользования. | It is a discipline of specialty and an important component in the training of aerospace cartographers. It is both an independent science and a method of scientific research. As a scientific discipline, it belongs to the field of geographical studies, dedicated to the application of various geographical methods to solve problems related to geography and its major themes: movement, human-nature interaction, location, and regional issues. It belongs to the module «Engineering Modeling of the Territory» of the component of higher education institution (discipline – optional) and represents the system of scientific views reflecting the current level of knowledge about landscapes and the geographical shell as the host environment of human economic activity, ways of their transformation, transformation and rational nature management. |
| Формируемые компетенции / The formed competences | *специализированные компетенции:*<br>- владеть навыками проведения работ по инженерному обустройству территории, разработки технической документации коммуникаций методами инженерно-географического анализа и | *specialized competencies:*<br>- to possess skills of carrying out works on engineering arrangement of the territory, development of technical documentation of communications by methods of engineering-geographical analysis and mapping, |

| | | |
|---|---|---|
| | картографирования, приемами и способами оценки параметров рельефа для различных прикладных целей при проведении комплексных работ по рациональному природопользованию. | techniques and methods of estimation of relief parameters for various applied purposes when carrying out complex works on rational nature management. |
| Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able) | В результате освоения учебной дисциплины студент должен:<br>*знать*:<br>- современное состояние и развитие прикладной географии, включая основные направления; методологию и методы данной науки;<br>- социально-экономические (хозяйственные) функции ландшафта, существующие прикладные географические проблемы и методические подходы к их решению;<br>- основные проблемы и закономерности, определяющие взаимодействие инженерно-технических, природоохранных мероприятий, освоения и трансформации земной поверхности и природной среды;<br>- специфику прикладных географических исследований при работе с разными объектами хозяйственной инфраструктуры в различных ландшафтных условиях;<br>- принципы и методические приемы проведения прикладных географических исследований;<br>*уметь:*<br>- использовать знания изученных закономерностей для оценки ландшафта в целях хозяйственного освоения территорий; | As a result of mastering the academic discipline, the student must:<br>*know:*<br>- current state and development of applied geography, including the main directions;<br>- methodology and methods of this science;<br>- socio-economic (economic) functions of the landscape, existing applied geographical problems and methodological approaches to their solution;<br>- main problems and regularities determining the interaction of engineering, environmental protection measures, development and transformation of the earth's surface and natural environment;<br>- specificity of applied geographical research when working with different objects of economic infrastructure in different landscape conditions;<br>- principles and methodological techniques of applied geographical research;<br>*be able to:*<br>- to use knowledge of the studied regularities for landscape assessment for the purposes of economic development of territories;<br>- to develop and implement programs of applied landscape research aimed at solving specific economic tasks; |

| | | |
|---|---|---|
| | - разрабатывать и реализовывать программы прикладных ландшафтных исследований, направленных на решение конкретных хозяйственных задач;<br>- выполнять прикладные географические исследования для конкретных типов хозяйственных работ в разных ландшафтных условиях;<br>- анализировать возможность и целесообразность хозяйственного освоения конкретных территорий, прогнозирования последствия изменения природной среды в результате проведения инженерно-технических работ по освоению и трансформации рельефа;<br>- составлять специализированные (прикладные) карты для проектирования и эксплуатации разного рода инженерных сооружений;<br>- выполнять прогноз развития ландшафта при его хозяйственном освоении и разрабатывать практические рекомендации по эффективному использованию условий местности в хозяйственных целях;<br>*владеть:*<br>- методами получения и обработки геоморфологической информации в целях их прикладного использования;<br>- методологией и методикой оценок устойчивости и пригодности рельефа территорий для инженерно-технического освоения и внедрения их в практическую сферу; | - to perform applied geographical research for specific types of economic works in different landscape conditions;<br>- analyze the possibility and expediency of economic development of specific territories, forecasting the consequences of changes in the natural environment as a result of engineering works on development and transformation of relief;<br>- prepare specialized (applied) maps for the design and operation of various types of engineering structures;<br>- forecast the development of the landscape during its economic development and develop practical recommendations for the effective use of terrain conditions for economic purposes;<br>*possess:*<br>- methods of obtaining and processing geomorphological information for the purposes of their applied use;<br>- methodology and techniques of assessing the stability and suitability of the relief of territories for engineering development and their implementation in the practical sphere;<br>- skills of conjugate analysis of various thematic maps and landscape research data for the purposes of applied geography. |

| | | |
|---|---|---|
| | - навыками сопряженного анализа различных тематических карт и данных ландшафтных исследований для целей прикладной географии. | |
| Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study | 7 | 7 |
| Пререквизиты / Prerequisites | Геоморфология, Гидрология, Ландшафтоведение, Инженерная геодезия, Инженерное обустройство территории. | Geomorphology, Hydrology, Landscape Science, Engineering Geodesy, Engineering Land Development. |
| 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 часа, в том числе 48 аудиторных часов, из них: лекции – 28 часов, практические занятия – 6 часов, семинарские занятия – 6 часов, управляемая самостоятельная работа – 4 часа. | A total 102 hours, including 48 classroom hours, including: lectures – 28 hours, practical classes – 6 hours, seminars – 6 hours, guided independent work – 4 hours. |
| Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification | Формирование отметки за текущую успеваемость:<br>- устный опрос – 15 %;<br>- отчеты по практическим работам – 60 %;<br>- отчет по расчетно-графической работе – 25 %.<br><br>Форма промежуточной аттестации – зачет.<br><br>Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей | Generating a mark for the current certification:<br>- oral questioning – 15 %;<br>- reports on practical work – 60 %;<br>- report on graphic design work – 25 %.<br><br>The form of interim certification is a credit.<br><br>The final mark for the discipline is calculated on the basis of the mark of the current certification (rating system of knowledge |

| | | |
|---|---|---|
| | аттестации (рейтинговой системы оценки знаний) – 40 % и отметки на зачете – 60 %. | assessment) – 40 % and the mark on the credit – 60 %. |