

Магистратура / Master's degree

7-06-0521-01 Экология; 7-06-0511-04 Медико-биологическое дело;
 7-06-0533-02 Прикладная физика; 7-06-0511-05 Биоинформатика 7-07 0712 02 Теплоэнергетика и теплотехника /
 7-06-0521-01 Ecology; 7-06-0511-04 Medical and Biological Science; 7-06-0533-02 Applied Physics;
 7-06-0511-05 Bioinformatics 7-07 0712 02 Heat Power Engineering and Technologies
 «Основы информационных технологий» / «Fundamentals of Information Technology»

Формируемые компетенции / Competences	БПК-10. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления	<БПК-10: To master the basic methods, means and tools of obtaining, storing and processing information, and the skills of working with a computer as a means of control
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (knowledge, skills, abilities)	<p>знать:</p> <p>→ современный уровень и перспективы развития информационных технологий;</p> <p>→ принципы действия и организацию персональных компьютеров и компьютерных сетей; назначение и особенности функционирования программного обеспечения;</p> <p>→ методы и программные средства, связанные с решением задач в своей профессиональной области с использованием ИТ;</p> <p>→ методы математического моделирования и проведения</p>	<p>knowledge of :</p> <p>→ current level and prospects for the development of information technology;</p> <p>→ principles of operation and organization of personal computers and computer networks; purpose and features of software operation;</p> <p>→ methods and software tools related to solving problems in your professional field using information technology;</p> <p>→ methods of mathematical modeling and conducting a computational experiment when solving applied problems in the subject area;</p>

	<p>вычислительного эксперимента при решении прикладных задач в предметной области;</p> <p>→ численные методы поддержки принятия управленческих решений; уметь:</p> <p>→ применять прикладные программные продукты информационных технологий в своей предметной области (текстовые, графические и табличные процессоры; системы управления базами данных; средства поддержки математических вычислений и программирования);</p> <p>→ пользоваться глобальными информационными ресурсами и применять навыки работы в решении научных и исследовательских задач;</p> <p>→ производить поиск, анализ и систематизацию информации по перспективам развития и современным инновационным технологиям в своей области;</p> <p>→ проводить компьютерные расчеты, анализировать их, и</p>	<p>→ numerical methods for supporting management decision-making</p> <p>skills in:</p> <p>→ using applied software products of information technologies in their subject area (text, graphic and table processors; database management systems; means of supporting mathematical calculations and programming);</p> <p>→ using global information resources and applying work skills in solving scientific and research problems;</p> <p>→ searching, analyzing and systematizing information on development prospects and modern innovative technologies in their field;</p> <p>→ carrying out computer calculations, analyzing them, and formalizing the results in accordance with the requirements;</p> <p>→ making a reasonable choice of information technology tools for</p>
--	--	--

	<p>оформлять результаты в соответствии с требованиями;</p> <p>→ осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств информационных технологий для решения профессиональных задач в предметной области;</p> <p>→ обеспечить сохранность собственной информации и принять соответствующие меры для ее защиты</p> <p>владеть:</p> <p>→ теоретическим материалом, включающим изучение технических и программных средств по реализации информационных процессов, а также инструментарием для решения практических задач средствами информационных технологий;</p> <p>→ практической частью курса в форме компьютерных практикумов, для обучения слушателей навыкам работы с прикладным ПО</p>	<p>solving professional problems in the subject area;</p> <p>→ ensuring the safety of their own information and taking appropriate measures to protect it</p> <p>ability to use:</p> <p>→ theoretical material, including the study of technical and software tools for implementing information processes, as well as tools for solving practical problems using information technology;</p> <p>→ the practical part of the course in the form of computer workshops, to teach students the skills of working with application software.</p>
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester, year	I семестр	1st semester
Прerequisites / Prerequisites	«Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования»	"Information Technology", "Fundamentals of Algorithmization and Programming"

Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	3	3
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / In-class hours, hours for independent learning	72/50	72/50
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Дифференцированный зачет	Differentiated credit