

Специальность: **Химия** Профилизации: Зеленые химические технологии функциональных материалов и систем, Фармацевтическая деятельность, Химико-аналитическая и экспертная деятельность/ Chemistry Specializations: Green chemical technologies of functional materials and systems, Pharmaceutical activities, Chemical-analytical and expert activities.

6-05-0531-04 Химия (научно-педагогическая деятельность)/ 6-05-0531-04 Chemistry (scientific and pedagogical activities)

6-05-0531-02 Химия лекарственных соединений. Профилизации: Аналитическая биофармхимия, Медицинская и биофармацевтическая химия/ Chemistry of medicinal compounds. Specializations: Analytical biopharmaceutical chemistry, Medical and biopharmaceutical chemistry.

7-07-0531-01 Фундаментальная химия. Профилизация: Современная теоретическая и экспериментальная химия/ Fundamental chemistry. Specialization: Modern theoretical and experimental chemistry

7-07-0531-02 Химия высоких энергий/ High Energy Chemistry

Учебная дисциплина, модуль – **Основы информационных технологий/ Basics of Information Technology**

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	Изучение дисциплины направлено на выработку мировоззренческих представлений о современном информационном пространстве, о роли и месте в нем человека и компьютера; формирование у студентов базовых знаний и компетенций в сфере информационных технологий и навыков применения компьютерных средств в учебной и научной деятельности; подготовка будущего химика к самостоятельному изучению тех разделов современных информационных технологий, которые могут потребоваться дополнительно в его практической и научно-исследовательской работе.	The study of the discipline is aimed at developing worldview ideas about the modern information space, the role and place of man and computer in it; formation in students of basic knowledge and competencies in the field of information technology and skills in using computer tools in educational and scientific activities; preparing the future chemist for independent study of those sections of modern information technologies that may be additionally required in his practical and research work.
Формируемые компетенции / The formed competences	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий, Решать профессиональные, научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий.	Solve standard problems of professional activity based on the use of information and communication technologies; Solve professional, research and innovative problems based on the use of information and communication technologies
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать: роль информационных технологий в профессиональной деятельности химика; свойства информации, методы кодирования и защиты информации; устройство компьютера, принципы его функционирования, хранения, обработки и передачи информации; назначение и принципы работы операционных систем; основы	As a result of mastering the academic discipline, the student should know: the role of information technology in the professional activity of a chemist; properties of information, methods of encoding and protecting information; computer structure, principles of its functioning, storage, processing and transmission of

	компьютерных сетей и сети Интернет, принципы функционирования систем, основанных на технологии клиент-сервер; возможности обработки текстовых документов любого объема и структуры в текстовых процессорах; основные возможности и принципы работы химических редакторов; структурные элементы электронной таблицы, правила записи формул и применения функций, возможности электронных таблиц в области графического представления и анализа данных, а также решения задач математического и химического содержания; основные возможности пакета Wolfram Mathematica.	information; purpose and operating principles of operating systems; basics of computer networks and the Internet, principles of operation of systems based on client-server technology; the ability to process text documents of any size and structure in word processors; basic capabilities and operating principles of chemical editors; structural elements of a spreadsheet, rules for writing formulas and applying functions, capabilities of spreadsheets in the field of graphical presentation and analysis of data, as well as solving problems of mathematical and chemical content; Basic features of the Wolfram Mathematica package
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	1	1
Препреквизиты / Prerequisites		
Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	6	6
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning	48 / 90	48/ 90
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Оценка результатов учебной деятельности проводится по десятибалльной шкале в форме тестирования, реферата, устных опросов и письменных контрольных работ по модулям учебной дисциплины. Форма промежуточной аттестации – зачёт.	Assessment of learning outcomes is conducted on a ten-point scale through testing, written reports, oral questioning, and written assignments for each module of the course. The form of intermediate certification is a pass/fail evaluation.