

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**Б1.О.16 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ГЕОЛОГИИ**

Объем трудоемкости— 2 зачетные единицы.

Цель дисциплины: овладение студентами информационными и коммуникационными компетенциями, которые позволяют пользоваться современными информационными технологиями в различных областях профессиональной деятельности геологии, научной и практической работе.

Задачи дисциплины:

- освоить знания о современных тектонических процессах, в том числе глубинных, порождаемых ими формациях и структурах.
- освоение студентами знаниями об основных понятиях информационных технологий и принципами их работы;
- использование современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности во всех областях геологии;
- работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- эффективно использовать современные базы данных, базы знаний и экспертные системы, системы мультимедиа и компьютерной графики;
- использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы интернета для решения задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в геологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана обязательная часть (Б1.О), индекс дисциплины – Б1.О.16, читается в первом семестре.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Математическая статистика», «Компьютерный практикум: изучение программного комплекса КРЕДО», «Технологии информационного моделирования в инженерных изысканиях».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 2 зачетных единиц (72 часа, итоговый контроль – зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, что отражено в таблице.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет</i> (<i>навыки и/или опыт деятельности</i>))
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.	
ИОПК-4.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологий геоинформационных	Знает содержание понятия «информация» и «информационное общество», роль информации в научно-техническом прогрессе и развитии общества; Умеет применять возможности Internet для

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
систем;	получения нужной в процессе обучения информации; применять изученные программные продукты при обработке геологических данных с соблюдением требований информационной безопасности; применять различные периферийные устройства ПК для ввода и вывода данных
	Владеет программными продуктами для решения профессиональных задач; приемами использования основных элементов моделирования при решении задач по обработке геологической информации;
ИОПК-4.2. Применяет геоинформационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности.	Знает представление данных в компьютерных системах
	Умеет работать с различными видами информации (текст, видео, числовая информация, звук) с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)
	Владеет навыками работы с современными базами данных, базами знаний и экспертными системами, системами мультимедиа и компьютерной графикой

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная		заочная
		1 семестр (часы)	2 семестр (часы)	
Контактная работа, в том числе:	36,2	36,2		
Аудиторные занятия (всего):	34	34		
занятия лекционного типа	16	16		
лабораторные занятия	18	18		
практические занятия	—	—		
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2		
Самостоятельная работа, в том числе:	35,8	35,8		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	23	23		

Подготовка к текущему контролю		12,8	12,8		
Контроль:					
Подготовка к экзамену		—	—		
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	в том числе контактная работа	36,2	36,2		
	зач. ед.	2	2		

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Дементьева И.Е., ст. преподаватель кафедры геофизических методов поисков и разведки