

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Общая геология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 130101.65 "Прикладная геология", специализации 130101-3 "Геология нефти и газа". Дисциплина реализуется кафедрой "Геология и геофизика" на нефтетехнологическом факультете ФГБОУ ВПО "Самарский государственный технический университет".

Цели и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины «Общая геология» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

готовность обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ОК-1);

стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);

готовность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, иметь высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);

готовность демонстрировать понимания значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности (ПК-5);

готовность использования теоретических знаний при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-10);

готовность проведения геологических наблюдений и осуществление их документации на объекте изучения (ПК-12);

готовность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-13);

готовность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-21);

готовность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-22).

Задачи изучения дисциплины заключаются в приобретении знаний, умений и навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать о происхождении, строении, химическом составе и физическом состоянии земной коры, Земли и планет земной группы; современных физико-геологических процессах; принципах классификации минералов, об особенностях процессов магматизма, принципах классификации магматических пород; об особенностях процессов осадконакопления, принципах классификации осадочных пород; об особенностях процессов метаморфизма, основных положениях относительной и абсолютной геохронологии; содержание Международной и региональной стратиграфических шкал; особенности климатической зональности Земли и методах реконструкции палеоклимата; особенности геологических процессов в континентальных, морских и океанических ландшафтах в условиях разных климатов; происхождение, состав и геологическую деятельность подземных вод; природу тектонических движений и их влияние на структуру пликативных и дизъюнктивных дислокаций; причины возникновения землетрясений, строение и положения их очага, принципы тектонического районирования земной коры и слагающих ее регионов - океанов и континентов, древних и молодых платформ, складчатых орогенических поясов.

уметь пользоваться горным компасом, различать основные типы горных пород и породообразующих минералов; пользоваться таблицами и справочниками; определять и описывать породообразующие минералы; строить стратиграфические разрезы по данным описания обнажений и скважин; определять элементы залегания горных пород; читать крупномасштабные геологические карты, определять на их основе стратиграфические и структурные взаимоотношения горных пород; делать выводы о строении и последовательности геологических событий в изучаемом районе; извлекать необходимый материал из библиотечных фондов и интернета; формулировать выводы по результатам самостоятельной работы над рефератами и публично защищать их на семинарских занятиях.

владеть базовыми навыками в области геологии, необходимыми для освоения геологических дисциплин; навыками построения и анализа стратиграфического разреза; построения стратиграфической колонки, геологического разреза, чтения геологической карты; логического и пространственного мышления, позволяющими грамотно пользоваться полученными знаниями при восстановлении условий формирования пород и установления их возраста.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, проверки рефератов, тестирование, рубежный контроль в форме аттестации по результатам текущего контроля и промежуточный контроль в форме экзамена (1, 2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет: 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (72 часа), лабораторные работы (72 часа), самостоятельной работы студента (108 часов).