

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Основы геодезии и топографии» относится к базовой части профессионального 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 «Основы геодезии и топографии» 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 их достижения (ОК-1);

готовность к категориальному видению мира, уметь дифференцировать различные формы его освоения (ОК-2);

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

готовность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-13);

готовность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ПК-2);

готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6);

готовность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-7);

применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8);

готовность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-11);

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

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: правила оформления чертежей для целей геологоразведочных работ; системы координат, геодезические измерения и опорные сети, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки и используемые геодезические приборы;

уметь: ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы, выполнять документы горно-геологического содержания в различных видах проекций;

владеть: методами графического изображения горно-геологической информации; проведения простейших видов топографических съемок геологических объектов (в том числе глазомерной) и использования аэрофотоснимков, а также понимания задач, стоящих перед геодезистами и маркшейдерами при выполнении геологоразведочных работ.

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 проверки конспектов по самостоятельному изучению теоретического материала; отчеты по лабораторным работам; проверки рефератов, рубежный контроль в форме аттестации по результатам текущего контроля и промежуточный контроль в форме экзамена (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет: 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа студента (54 часа).