

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине «Геодезия»
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 час.).

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: 1 курс 2 семестр - очная форма обучения, 1 курс 1-2 семестры заочная форма обучения.

Цель изучения дисциплины:

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;
- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок;

Задачи дисциплины:

- изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;
- изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;
- изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Геодезия» реализуется в рамках базовой части блока «Б.1. Дисциплины (модули)» - модуль «Инженерное обеспечение строительства» ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения

технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения.

Уметь:

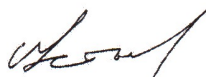
– квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геодезического обеспечения изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений.

Владеть:

– навыками выполнения угловых, линейных, высотных измерений для выполнения разбивочных работ, исполнительных съемок строительно-монтажных работ, а также, уметь использовать топографические материалы для решения инженерных задач.

Краткое содержание дисциплины: Топографическая основа для проектирования. Общие сведения. Топографические карты и планы. Задачи, решаемые на картах и планах при проектировании сооружений. Геодезические измерения. Общие сведения об измерениях. Основные понятия о системе допусков. Угловые измерения. Линейные измерения. Нивелирование. Геодезические сети. Топографические съёмки. Государственные геодезические сети, геодезические сети сгущения и съёмочное геодезическое обоснование. Технология топографических съемок. Виды съемок.

Зав. кафедрой ГИЗК



Устюгов С.В.