

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерно-геодезические методы в строительстве

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 акад. часа).

Цель освоения дисциплины «Инженерно-геодезические методы в строительстве»

- дать понимание основополагающих принципов, теоретических положений и практических рекомендаций по комплексу геодезических работ, выполняемых на всех этапах строительного производства в соответствии с технологией производства и требованиями нормативных документов. Ознакомить с методами наблюдения за перемещениями (деформациями) сооружений в процессе их строительства и эксплуатации, а также с методикой проведения исполнительных съёмок и составления исполнительной документации в процессе и после завершения строительства объекта.

Задачи освоения дисциплины:

- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования.

Краткое содержание дисциплины

Состав геодезических работ на этапах строительства. Геодезические изыскания для строительства. Геодезические разбивочные работы. Перенесение проекта на местность. Геодезическая разбивочная основа. Геодезические работы при рытье котлованов и траншей. Геодезические работы при монтаже фундаментов. Геодезическое обеспечение строительства надземной части зданий и сооружений. Передача разбивочной основы с исходного на монтажные горизонты. Геодезический контроль монтажа конструкций. Геодезические наблюдения за смещениями и деформациями инженерных сооружений.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения (ПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды и методы построения геодезической разбивочной основы (ПК-7);
- методы геодезической выверки строительных конструкций и элементов при установке в проектное положение (ПК-7);
- методы проведения измерений за осадками и перемещениями строящихся зданий и сооружений (ПК-7);
- требования к составу, содержанию, оформлению, контролю и порядку приема геодезической исполнительной документации (ПК-7).

уметь:

- осуществлять геодезические работы, связанные с детальной разбивкой сооружений (ПК-7);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей (ПК-7);

- осуществлять документальное сопровождение результатов исполнительных съемок законченных видов и этапов строительных работ (ПК-7).

владеть:

- методами, приёмами и способами выполнения геодезических разбивочных работ (ПК-7);

- методами и способами выполнения геодезических выверок при установке строительных конструкций и элементов в проектное положение (ПК-7);

- методами проведения геодезического контроля положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей (ПК-7);

- навыками составления геодезической исполнительной документации (ПК-7).

- методами наблюдений за деформациями зданий и сооружений (ПК-7).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции, практические и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма итогового контроля: зачёт.