

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезическое обеспечение в строительстве

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

Цель освоения дисциплины «Геодезическое обеспечение 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

Назначение геодезических работ на этапах строительства. Понятие о проекте производства геодезических работ (ППГР). Регламентирующие документы геодезических работ в строительстве. Современное цифровое геодезическое оборудование. Геодезические изыскания для строительства. Геодезические разбивочные работы. Геодезические работы при рытье котлованов и траншей, монтаже фундаментов.

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 строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения (ПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ (ПК-7);
- виды и методы построения геодезической разбивочной основы (ПК-7);
- методы геодезической выверки строительных конструкций и элементов при установке в проектное положение (ПК-7);
- методы и средства инструментального (геодезического) контроля качества результатов производства строительных работ (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 планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства (ПК-7);
- 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 проведения геодезического контроля положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей (ПК-7);
- методами и способами выполнения геодезических выверок при установке строительных конструкций и элементов в проектное положение (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