

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б.2.Б.9 «Геодезия»

1. Место дисциплины в структуре ООП.

Курс «Геодезия» включен в раздел "Б.2.Б.9 Цикл математических и естественнонаучных дисциплин и относится к базовой (общепрофессиональной) части" в котором рассматриваются основы геодезии, картографии и топографии. Курс направлен на расширение и углубление строительного образования студентов, понимания основ геодезического обеспечения комплекса строительного производства. Полученные в ходе освоения курса геодезии современные знания являются основой для прохождения других общепрофессиональных и специальных строительных дисциплин.

2. Цель изучения дисциплины

ознакомить студентов с современными методами инженерно-геодезических изысканий, геодезическими приборами и инженерно-геодезическим обеспечением строительного производства, изучение основ геодезии, методов производства геодезических работ: при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и различных сооружений, а также их практическим применением в строительстве.

3. Структура дисциплины

Основы и общие сведения о геодезии. Цифровые модели местности. Измерения их виды. Геометрическое нивелирование. Опорные геодезические сети. Съёмочная геодезическая сеть. Теодолитная и тахеометрическая съёмки местности. Автоматизированные методы съёмок. Определение площадей земельных участков. Геодезические работы при изысканиях сооружений линейного типа. Инженерно-геодезическое проектирование. Геодезические работы в строительном производстве. Разбивочные геодезические работы. Инженерно- геодезический контроль в строительном производстве. Исполнительная съёмка в строительстве при монтаже элементов строительных конструкции, сдаче законченных строительством объектов эксплуатацию. Исполнительный генплан. Геодезические наблюдения за деформациями зданий и сооружений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-9);

- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать:

полный цикл геодезических работ и быть готовым к разработке планов, установлению порядка выполнения полевых и камеральных геодезических работ в условиях строительного производства. Технику безопасности при проведении геодезических работ;

- уметь:

производить исполнительную съёмку в процессе строительства. Выполнять вынос в натуру проектных осей и отметок строительного объекта. Производить расчеты вертикальных планировок и объемов земляных работ. Производить геодезический контроль соответствия проекту геометрических параметров возводимого сооружения. Пользоваться автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

5. Общая трудоемкость дисциплины

5 зачетные единицы (180 академических часов).

Формы контроля

Промежуточная аттестация — экзамен

Составитель Буютова Светлана Геннадьевна, старший преподаватель

