

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Геодезическое сопровождение строительства зданий и сооружений»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-10.3: Обрабатывает и систематизирует результаты исследования и получает экспериментально-статистические модели, описывающие поведение исследуемого объекта;
- ПК-11.2: Способен контролировать правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля;
- ПК-11.3: Осуществляет документальное сопровождение работ и мероприятий контроля законченных видов и этапов строительных работ;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Геодезическое сопровождение строительства зданий и сооружений» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 1.**

**1. Средства геодезических измерений в строительстве при выполнении и организации научных исследований в сфере технологии и организации строительства.** 1.Обзор современных оптических и электронных теодолитов: конструктивные особенности, поверки и юстировки, выполнение измерений.

2.Обзор современных нивелиров: оптических, цифровых, лазерных: конструктивные особенности, поверки и юстировки, выполнение измерений..

**2. Геодезические работы при проектировании инженерных сооружений при приемке и контроле качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.** 3.Понятие о способах выноса проекта сооружения в натуру, схеме разбивки, разбивочных данных и разбивочном чертеже.

4.Типовые задачи при выносе проекта сооружения в натуру: установка теодолита в створ, вычисление координат точки пересечения двух створов, вычисление радиуса круговой кривой по координатам трех ее точек, решение обратных геодезических задач для получения разбивочных элементов, вычисление разбивочных углов..

**3. Геодезическое сопровождение строительства коммуникаций. Исполнительные съемки при приемке и контроле качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.** 5.Понятие о полевом трассировании линейных сооружений: обработка материалов нивелирования трассы, построение «черного», проектного и профилей трассы коммуникации, построение профиля поперечника.

6.Понятие об исполнительных съемках в строительстве: виды съемок, методы выполнения плановых и высотных съемок, составление схем исполнительных съемок..

Разработал:

доцент  
кафедры ОФИГиГ

Б.Ф. Азаров

Проверил:

Декан СТФ

И.В. Харламов