

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 03.09.2023 09:58:03

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Инженерная геодезия»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

### **1 Цель дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины «Инженерная геодезия» является освоение учебной дисциплины является изучение теоретических и практических основ геодезии.

### **2 Задачи дисциплины:**

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с топографическими картами, используемыми при проектировании зданий и сооружений, с устройством и назначением геодезических приборов, научить методам геодезических измерений и их обработки. Прививаются навыки свободного чтения топографической карты

### **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны **знать:**

- устройство геодезических приборов и методы их применения, а также методики геодезических изысканий и основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов на местности;
- методы создания инженерно-геодезических сетей;
- основы применения спутниковых систем для определения координат пунктов в специальных инженерно-геодезических сетях;
- основные виды геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

**Уметь:**

- проводить комплексные исследования и основные наземные съемки местности с последующей геодезической обработкой результатов;
- геодезические измерения, связанные с созданием инженерно-геодезических сетей;
- предварительную обработку и уравнивание результатов измерений при развитии плановых и высотных сетей;
- геодезическую подготовку проекта сооружений и работы при выносе проекта в натуру;
- крупномасштабные топографические съемки застроенных территорий;
- вести геодезические наблюдения за деформациями инженерных сооружений.

**Владеть:**

- современными геодезическими методиками и методами обработки результатов съемки;
- навыками чтения топографических карт и планов;
- выполнять работы по поверке и юстировке геодезических приборов;
- комплексом полевых и камеральных работ при создании плановых и высотных геодезических сетей различными методами, в т.ч. спутниковыми;
- выполнять различные виды топографических съемок;
- выполнять математическую обработку результатов геодезических измерений с

применением современной вычислительной техники.

## **5 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Общие положения. Системы координат и высот.