

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.21 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»

Специальность - 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация - «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – инженер-строитель

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение современными геодезическими приборами, методами производства геодезических работ в объеме, необходимом для инженерных изысканий, проектирования, капитального строительства и эксплуатации уникальных зданий и сооружений. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных методов геодезических измерений, их обработки, теории и технологии инженерно-геодезических изысканий уникальных зданий, сооружений и инженерных систем, геодезической подготовки проектов и выносе их в натуру;

- приобретение практических умений и навыков в работе с геодезическими приборами и производстве полевых измерений, в решении геодезических задач и выполнении топографических съемок местности для целей строительства, эксплуатации, реконструкции уникальных зданий и сооружений, планировки и застройки населенных мест

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития.	ОПК-3.1.1 Знает описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.
	ОПК-3.1.2 Знает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2.1 Умеет осуществлять сбор и систематизацию информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2.2 Умеет формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.
	ОПК-3.2.3 Умеет осуществлять выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения.
	ОПК-3.2.4 Умеет составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства.	ОПК-4.1.1 Знает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов.
	ОПК-4.1.2 Знает основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-	ОПК-5.1.1 Знает состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием.
	ОПК-5.1.2 Знает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве.

изыскательскими работами в строительной отрасли.	ОПК-5.1.3 Знает потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ.
	ОПК-5.1.4 Знает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.
	ОПК-5.2.1 Умеет документировать результаты инженерных изысканий.
	ОПК-5.2.2 Умеет осуществлять выбор способа и выполнять обработку результатов инженерных изысканий.
	ОПК-5.2.3 Умеет оформлять и представлять результаты инженерных изысканий.
	ОПК-5.2.4 Умеет осуществлять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.
	ОПК-5.3.1 Владеет навыками по выполнению базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства.

4. Содержание и структура дисциплины

Форма и размеры Земли. Системы координат. Ориентирование направлений. Топографические карты и планы. Угловые измерения. Поверки теодолита 4Т30П. Линейные измерения. Геодезические сети. Съёмка местности. Математическая обработка результатов геодезических измерений. Нивелирование. Съёмка трассы. Кривые. Детальная разбивка кривых. Вынесение проектов на местность. Геодезические работы при строительстве уникальных зданий и сооружений. Спутниковые навигационно-геодезические технологии.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы (всего)

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе:

лекции – 48 час.

лабораторные работы – 64 час.

самостоятельная работа – 64 час.

контроль – 40 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет