

АННОТАЦИЯ
дисциплины
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ» (Б1.О.16)

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр.

Профили – «Промышленное и гражданское строительство», «Автомобильные дороги», «Водоснабжение и водоотведение».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Инженерная геодезия» (Б1.О.16) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инженерная геодезия» является овладение современными геодезическими приборами, методами производства геодезических работ и обработки результатов измерений в объеме, необходимом для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

изучение основных методов геодезических измерений, теории и технологии инженерно-геодезических изысканий для проектирования инженерных сооружений, геодезической подготовки проектов и выносе их в натуру;

выработка практических умений и приобретение навыков в работе с геодезическими приборами и производстве полевых измерений, в решении геодезических задач и выполнении топографических съемок местности для целей проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.

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-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1.1 Знает состав работ и нормативную документацию, регламентирующие проведение и организацию инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.2.1 Умеет выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий, оформлять и представлять их результаты
	ОПК-5.3.1 Владеет навыками выполнения инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

4. Содержание и структура дисциплины

1. Форма и размеры Земли. Системы координат и высот.
2. Ориентирование направлений.
3. Топографические карты и планы

4. Геодезические сети
5. Съёмка местности
6. Угловые измерения
7. Поверки теодолита 4Т30П
8. Линейные измерения
9. Геометрическое нивелирование
10. Съёмка трассы
11. Кривые
12. Детальная разбивка кривых
13. Вынесение проектов на местность
14. Способы вертикальной разбивки
15. Погрешности измерений
16. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации инженерно-технических объектов

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 4 зачетных единицы (144 часа), в том числе:

для очной формы обучения

лекции – 32 часа,
лабораторные работы – 32 часа,
самостоятельная работа – 44 часов,
контроль – 36 часов,
форма контроля знаний – экзамен.

для очно-заочной формы обучения

лекции – 14 часа,
лабораторные работы – 14 часа,
самостоятельная работа – 80 часов,
контроль – 36 часов,
форма контроля знаний – экзамен.