

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
Б1.О.18 «ОСНОВЫ ГЕОТЕХНИКИ»

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

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

**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 подготовка обучающегося к деятельности в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ознакомление обучающихся с основными понятиями данной дисциплины;
- приобретение знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы, нормативную базу, распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- формирование способности участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации.

**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
<i>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>	ОПК-3.1.1. <b>Знает</b> основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности
	ОПК-3.1.2. <b>Знает</b> нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.2.1. <b>Умеет</b> принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
<i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>	ОПК-3.3.1. <b>Владеет</b> теоретическими основами и нормативной базой в объеме, достаточном для принятия решений в профессиональной сфере
	ОПК-4.1.1. <b>Знает</b> нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-4.2.1. <b>Умеет</b> представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов

Компетенция	Индикатор компетенции
	ОПК-4.3.1. <b>Владеет</b> навыками использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документацией, а также нормативными правовыми актами в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
<i>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</i>	ОПК-6.1.1. <b>Знает</b> требования нормативных и справочных документов в области проектирования и расчета объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-6.1.2. <b>Знает</b> состав и последовательность выполнения работ по проектированию объектов капитального строительства
	ОПК-6.2.1. <b>Умеет</b> подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-6.3.1. <b>Владеет</b> навыками по подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

#### 4. Содержание и структура дисциплины

Введение. Классификация грунтов. Состав грунта.

Физические свойства грунтов

Механические свойства грунтов

Определение напряжений в массиве грунта

Устойчивость откосов

Давление грунта на ограждения

Деформация оснований и расчет осадок фундаментов

Причины развития неравномерных осадок в основании сооружений

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Контроль - 4 час.

Форма контроля знаний - зачет

Для заочной формы обучения (все профили, кроме профиля «Автомобильные дороги»):

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 88 час.

Контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, контрольная работа.