

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.13 Инженерное обеспечение строительства

по направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

по профилю: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инженерное обеспечение строительства» являются:

- а) получение знаний необходимых для выполнения геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации различных сооружений, выносе проекта в натуру;
- б) изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;
- в) ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок;
- г) изучение строения, состава, состояния и основных инженерно-геологических свойств грунтов;
- д) изучение видов подземных вод и основные закономерности их динамики;
- е) изучение природы инженерно-геологических процессов и явлений и способов борьбы с ними;
- ж) изучение особенностей работы фундаментов и оснований в различных инженерно-геологических условиях;
- з) изучение методов проведения инженерно-геологических изысканий в строительстве.

2. Содержание дисциплины «Инженерное обеспечение строительства»:

Геодезия.

Общие сведения по геодезии.

Определение положения точек на земной поверхности.

Системы координат, применяемые в геодезии.

Основы изображения земной поверхности на топографических картах и планах.

Топографические карты и планы.

Геодезические измерения на земной поверхности.

Теодолит и его устройство.

Нивелирование.

Государственные геодезические сети.

Съёмочные работы.

Организация геодезических работ при строительстве объектов различного назначения.

Геология.

Основы геологии.

Минералы и горные породы.

Грунтоведение.

Геологические карты и разрезы.

Подземные воды.

Геологические процессы.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения;
- б) состав и технологию геодезических работ, обеспечивающих изыскания, проектирование и строительство сооружений;
- в) основы выполнения геодезических разбивочных работ.
- г) геологическую терминологию, основные горные породы, встречающиеся в основаниях сооружений и используемые в виде материала и среды для сооружений;
- д) основные физико-геологические процессы;

2) Уметь:

- а) выполнять топографические съемки местности и создавать оригиналов топографических планов и карт;
- б) пользоваться основными геодезическими приборами, применяемыми в строительстве;
- в) выполнять геодезические разбивочные работы и исполнительные съемки на строительной площадке, нивелирные работы по трассам линейного типа.

3) Владеть:

- а) современными геодезическими инструментами;
- б) компьютерной технологией решения инженерно-геодезических задач;
- в) навыками работы с технической, в том числе нормативной литературой по инженерной геодезии.
- г) методами оценки особенностей инженерно-геологических условий строительства, выбора оптимальных вариантов, особенно в сложных инженерно-геологических условиях;
- д) методами защиты и рационального использования окружающей среды.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин