

2014
2015

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование инженерных сооружений в особых условиях»

(название дисциплины)

08.03.01. Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

6

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных знаний в области проектирования инженерных сооружений, в том числе с привлечением современных методов расчета и вычислительной техники, возводимых в особых условиях строительства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование инженерных сооружений в особых условиях» относится к вариативным дисциплинам для профиля «Проектирование зданий». Дисциплина логически и содержательно - методически тесно связана с рядом теоретических дисциплин и практик предшествующего периода обучения.

Дисциплина «Проектирование инженерных сооружений в особых условиях строительства» является одной из дисциплин, определяющих профессиональную подготовку студентов, обучающихся по профилю «Проектирование зданий».

Для изучения дисциплины необходимо использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования; способностью к самоорганизации и самообразованию; способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- знать:

нормативную базу и области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1).

принципы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

-уметь:

участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владеть:

методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Расчет и проектирование инженерных сооружений на просадочных и слабых водонасыщенных грунтах
2. Техногенные отложения
3. Проектирование инженерных сооружений на набухающих и засоленных грунтах
4. Проектирование инженерных сооружений на вечномерзлых и пучинистых грунтах
5. Расчет инженерных сооружений на сейсмические нагрузки
6. Расчет инженерных сооружений на динамические нагрузки
7. Проектирование инженерных сооружений на подрабатываемых территориях
8. Конструирование сооружений в условиях агрессивных сред
9. Особенности конструирования сооружений в стесненных условиях строительства

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - 6 сем. – экзамен

экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 зет

Составитель: _____ доцент _____ Лукин М.В. _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой _____ СК _____ Рощина С.И. _____
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления _____ Авдеев С.Н. _____
ФИО, подпись

Дата: 16.04.15

Печать института (факультета)

