

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 10:52:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8be65c5b8638549a2338d740b61

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основания и фундаменты

основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цели изучения дисциплины

Обучение основным профессиональным навыкам в области проектирования, строительства, эксплуатации, обследования и усиления оснований и фундаментов высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также реконструируемых объектов промышленно-гражданского назначения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: строительные материалы, инженерная геология, геотехника, технологии строительного производства, железобетонные и каменные конструкции, технология и организация строительства, инженерные изыскания в строительстве, инженерное мерзлотоведение, численные методы расчета несущих строительных конструкций, и служит основой для обучения по дисциплинам: спецкурс по проектированию фундаментов высотных и большепролетных зданий и сооружений, спецкурс по технологии и организации строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, мониторинг технического состояния при строительстве и эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.5. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Знать (З1): особенности применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации в области оснований и фундаментов
		Уметь (У1): применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации в области оснований и фундаментов
		Владеть (В1): навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации в области оснований и фундаментов
	ОПК-2.6. Применение прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений	Знать (З2): особенности применения прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений в области оснований и фундаментов
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности,	ОПК-3.7. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Уметь (У2): применять прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений в области оснований и фундаментов
		Владеть (В2): навыками применения прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений в области оснований и фундаментов
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности,	ОПК-3.7. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Знать (З3): основные способы решения инженерно-геометрических задач в области оснований и фундаментов графическими способами
		Уметь (У3): решать основные инженерно-геометрические задачи в области оснований и фундаментов графическими способами

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E277351798
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.8. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий	способами
		Владеть (B3): навыками решения инженерно-геометрических задач в области оснований и фундаментов графическими способами
		Знать (34): основные виды инженерно-геологических условий строительства, мероприятия по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
		Уметь (У4): проводить оценку инженерно-геологических условий строительства и выбирать, в случае необходимости, мероприятия по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
	ОПК-3.11. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	Владеть (B4): навыками оценки инженерно-геологических условий строительства и выбора мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
		Знать (35): типы видов фундаментов
		Уметь (У5): проводить оценку преимуществ и недостатков конструктивных решений фундамента
	ОПК-3.12. Оценка условий работы строительных конструкций	Владеть (B5): навыками оценки преимуществ и недостатков конструктивных решений фундамента
		Знать (36): условия работы и взаимодействия оснований и фундаментов
		Уметь (У6): проводить оценку условий работы оснований и фундаментов
ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Владеть (B6): навыками оценки условий работы оснований и фундаментов
		Знать (37): основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к фундаментам зданий и сооружений
		Уметь (У7): выявлять основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к фундаментам зданий и сооружений
	ОПК-4.7. Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства	Владеть (B7): навыками выявления основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к фундаментам зданий и сооружений
		Знать (38): основные требования, предъявляемые к разработке и оформлению проектной документации в области оснований и фундаментов объектов капитального строительства
		Уметь (У8): разрабатывать и оформлять проектную документацию в области оснований и фундаментов объектов капитального строительства
ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических,	ОПК-6.10. Выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения	Владеть (B8): навыками по разработке и оформлению проектной документации в области оснований и фундаментов объектов капитального строительства
		Знать (39): основные требования, предъявляемые к выполнению графической части проектной документации фундаментов объектов капитального строительства
		Уметь (У9): выполнять графическую часть проектной документации фундаментов объектов капитального строительства
		Владеть (B9): навыками по выполнению графической части проектной документации фундаментов объектов капитального

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.15. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)	строительства
		Знать (З10): основные нагрузки и воздействия, учитываемые при проектировании оснований и фундаментов
		Уметь (У10): определять основные нагрузки и воздействия, учитываемые при проектировании оснований и фундаментов
	ОПК-6.20. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства	Владеть (В10): навыками определения основных нагрузок и воздействий при проектировании оснований и фундаментов
		Знать (З11): параметры устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства
		Уметь (У11): проводить оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства
		Владеть (В11): навыками оценки устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен –семестр А, КП –семестр А.

заочная форма обучения: – не реализуется.

очно-заочная форма обучения: – не реализуется.

Заведующий кафедрой СК

_____ В.Ф. Бай
(подпись)

Лист согласования

Внутренний документ "Основания и фундаменты_2022_08.05.01_СУЗ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Бай Владимир Федорович	Согласовано
	Директор института		Набоков Александр Валерьевич	Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано