

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 11.06.2024 10:09:42
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea0052bec8e65c3d8038549a2358d7400b1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геология»

основной профессиональной образовательной программы

Специальность: 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация: Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся современное мировоззрение в области основных проблем, понятий и направлений инженерной геологии как науки определяющей степень безопасности и сложности геологических условий проектирования, строительства и эксплуатации инженерных систем, а также принципы освоения и использования подземного пространства с учетом особенностей взаимодействия подземных сооружений с компонентами подземной среды.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Инженерная геология» относится к обязательной части Блока Б1 учебного плана.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия по устранению неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений	Знать (31): особенности инженерно-геологических условий строительства, разновидности инженерно-геологических процессов и явлений
		Уметь (У1): проводить оценку инженерно-геологических условий строительства
		Владеть (В1): навыками выбора мероприятий по устранению неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений
	ОПК-3.2 Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	Знать (32): нормативно-техническую документацию в области инженерной геологии
		Уметь (У2): использовать нормативно-техническую документацию в области инженерной геологии
		Владеть (В2): методами или методиками решения задач в области инженерной геологии
	ОПК-3.3. Составляет перечень ресурсов, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Знать: (33) перечень материально-технического обеспечения необходимого для решения задач в области инженерно-геологических изысканий
		Уметь: (У3) составлять потребность для решения задач, связанных с изучением геологической среды
		Владеть: (В3) навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях
	ОПК-3.4 Оценивает физико-механические свойства грунтов для определения взаимодействия зданий, сооружений с грунтовой средой	Знать (34): физико-механические свойства грунтов для учета взаимодействия зданий, сооружений с грунтовой средой
		Уметь (У4): проводить оценку физико-механических свойств грунтов для дальнейшего проведения анализа взаимодействия зданий, сооружений с грунтовой средой
		Владеть (В4): навыками оценки физико-механических свойств грунтов

ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.9 Выбирает нормативную и методическую документацию для решения задач профессиональной деятельности	Знать (35): нормативную и методическую документацию для решения задач профессиональной деятельности в области инженерной геологии Уметь (У5): выбрать нормативную и методическую документацию для решения задач профессиональной деятельности в области инженерной геологии Владеть (В5): навыками выбора нормативной и методической документации для решения задач профессиональной деятельности в области инженерной геологии
	ОПК-5.1. Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	Знать: (36) основы геологии - свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели, важнейшие геологические процессы и их результаты
		Уметь: (У6) оценивать инженерно-геологические условия застраиваемых и/или осваиваемых территорий: по геоморфологическому, геологическому и гидрогеологическому факторам
		Владеть: (В6) навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях
	ОПК-5.2.Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве	Знать: (37) основные нормативные документы по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь: (У7) читать и анализировать геологические карты, извлекать из них необходимую информацию
		Владеть: (В7) навыками ведения полевой документации при инженерно-геологических изысканиях
	ОПК-5.3 Определяет потребность в ресурсах и сроках проведения изыскательских работ	Знать (38): требуемые ресурсы и сроки проведения испытания грунтов в рамках проведения инженерно-геологических изысканий
		Уметь (У8): определять требуемые ресурсы и сроки проведения испытания грунтов в рамках проведения инженерно-геологических изысканий
		Владеть (В8): навыками учета требуемых ресурсов и сроков проведения испытания грунтов в рамках проведения инженерно-геологических изысканий
	ОПК-5.5 Выполняет инженерно-геологические изыскания транспортных сооружений	Знать: (39) основы геологии: свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели, и водные свойства
		Уметь: (У9) видеть результаты геологических процессов и прогнозировать их
		Владеть: (В9) минералогическими, литолого-петрографическими, картографическими, полевыми и другими методами геологических изысканий
	ОПК-5.7. Документирует результаты инженерных изысканий	Знать: (310) важнейшие нормативные документы по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь: (У10) извлекать из геологических карт необходимую информацию и составлять простейшие геологические схемы и разрезы
		Владеть: (В10) способностью составления и оформления отчетных материалов: текстов, карт и схем, разрезов
	ОПК-5.8. Контролирует производство изыскательских работ на всех стадиях	Знать: (311) достоверную и необходимую информацию по инженерно-геологическим изысканиям, обрабатывать полученные полевые материалы

		Уметь: (У11) выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства
		Владеть: (В11) навыками обработки материалов инженерно-геологических изысканий
	ОПК-5.9.Контролирует соблюдение охраны труда при инженерных изысканиях	Знать: (З12) правила охраны труда при проведении инженерно-геологических изысканий
		Уметь: (У12) оценивать степень опасности нарушений охраны труда при проведении изысканий
		Владеть: (В12) навыками соблюдения требований охраны труда при инженерно-геологических изысканиях

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 1 семестр.

заочная форма обучения: не предусмотрена

очно-заочная форма обучения: не предусмотрена

Лист согласования

Внутренний документ "Инженерная геология_2023_2023_08.05.02_СЭВ"

Документ подготовил: Марилова Екатерина Валерьевна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
2E 58 A2 D6 39 90 6F EF	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано