

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 10.04.2024 10:06:15
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5b605854a2338d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Соппротивление материалов»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие

автомобильных дорог, мостов и тоннелей

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

1. Цель изучения дисциплины:

формирование системы профессиональных знаний и практических навыков оценки и расчета на прочность и жесткость при различных внешних воздействиях элементов и деталей, входящих в состав конструкций, машин и механизмов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Соппротивление материалов» относится к обязательной части Блока 1 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
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать (31): методику проведения анализа поставленной цели и способы формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Уметь (У1): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели.
		Владеть (В1): методикой проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (32): методику проектирования оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь (У2): Выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть (В2): методикой выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать (33): методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		Уметь (У3): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		Владеть (В3): методами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		ОПК-1.1 Способен применять математические и естественнонаучные знания для использования методов математического анализа и моделирования, методы
ОПК-1.2 Способен применять математические и естественнонаучные знания для использования методов математического анализа и моделирования, методы	ОПК-1.3 Решает задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Знать (34): методику решения задач сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
ОПК-1.4 Разрабатывает компьютерную модель	ОПК-1.4 Разрабатывает компьютерную модель	Уметь (У4): решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Владеть (В4): методикой решения задач сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Знать (35): методику разработки компьютерной модели процесса и явления, методику выбора описывающей их

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с обоснованием граничных и начальных условий	системы математических уравнений с обоснованием граничных и начальных условий
		Уметь (У5): разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирать описывающую их систему математических уравнений с обоснованием граничных и начальных условий
		Владеть (В5): методикой разработки компьютерной модели процесса и явления, методикой выбора описывающей их системы математических уравнений с обоснованием граничных и начальных условий
	ОПК-1.7 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	Знать (З6): методику обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
		Уметь (У6): обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами
		Владеть (В6): методику обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства	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 (З7): принципы выбора метода или методик решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
		Уметь (У7): выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
		Владеть (В7): принципами выбора метода или методик решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
ОПК-6 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-6.2 Определяет нагрузки и воздействия на здания, сооружения и на их основе формирует расчетные схемы, анализирует их работу по восприятию внешних нагрузок	Знать (З8): методику определения нагрузки и воздействий на здания, сооружения и на их основе формировать расчетные схемы, анализировать их работу по восприятию внешних нагрузок
		Уметь (У8): использовать методику определения нагрузки и воздействий на здания, сооружения и на их основе формировать расчетные схемы, анализировать их работу по восприятию внешних нагрузок
		Владеть (В8): методикой определения нагрузки и воздействий на здания, сооружения и на их основе формировать расчетные схемы, анализировать их работу по восприятию внешних нагрузок
	ОПК-6.4 Выполняет расчетное обоснование объемно-планировочного и компоновочного решения сооружения транспортного назначения	Знать (З9): методику выполнения расчетных обоснований объемно-планировочного и компоновочного решения сооружения транспортного назначения
		Уметь (У9): выполнять расчетное обоснование объемно-планировочного и компоновочного решения сооружения транспортного назначения
		Владеть (В9): методикой выполнения расчетных обоснований объемно-планировочного и компоновочного решения сооружения транспортного назначения
	ОПК-6.5 Выполняет расчетное обоснование конструктивного решения сооружения транспортного назначения	Знать (З10): методику выполнения расчетного обоснования конструктивного решения сооружения транспортного назначения
		Уметь (У10): выполнять расчетное обоснование конструктивного решения сооружения транспортного назначения
		Владеть (В10): методикой выполнения расчетного

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		обоснования конструктивного решения сооружения транспортного назначения

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: **экзамен – 3 семестр.**
заочная форма обучения: не реализуется.
очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой АДИА _____ С.П. Санников

Лист согласования

Внутренний документ "Сопротивление материалов_2022_08.05.02_СЭВ"

Документ подготовил: Санников Сергей Павлович

Документ подписал: Разов Игорь Олегович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
47 60 33 95 09 55 5A 8B	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Ситницкая Любовь Ивановна	Согласовано
6E C6 B1 0E 8A FF 22 1E	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Разов Игорь Олегович		Согласовано