

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 идентификатор:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Робототизированные комплексы в строительстве»

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 дисциплинарных компетенций по эксплуатации современных робототизированных комплексов в строительной сфере, освоение функционала автоматизированных машин, получение компетенций в области аппаратных средств и их комплектующих.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Робототизированные комплексы в строительстве» относится к элективным дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и входит в состав модуля «Цифровые технологии в строительстве».

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
ПКС-5 Способность организации сервисного обслуживания и эксплуатации автомобильных дорог	ПКС-5.1. Анализирует представленную документацию на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Знать (З1) технологическое оборудование на основе промышленных роботов, основы применения искусственного интеллекта в промышленных роботах, системы и модели представления знаний в робототехнике, порядок и критерии выбора объемов информации при проектировании систем технологического управления робототехнического комплекса.
		Уметь (У1) принимать технические решения по составу проектных работ и разрабатывать алгоритмы и программы выполнения тестирования оборудования робототехнического комплекса.
		Владеть (В1) навыками подготовки обобщенной схемы робототехнического комплекса, технических условий проектов модернизации и реконструкции средств автоматизированных систем управления.
	ПКС-5.3. Планирует и контролирует проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Знать (З2) основные типы роботов, используемых в строительстве, их технические и эксплуатационные свойства
		Уметь (У2) выбрать и доказать оптимально подходящие технические средства для реализации требуемой работы.
		Владеть (В2) навыками выбора оптимальных робототехнических систем для строительного проекта, его технической сложности, времени реализации и экономического эффекта.
	ПКС-5.4 Составляет и оформляет учетную и отчетную документации деятельности производственного подразделения	Знать (З3) основные типы датчиков и исполнительных устройств с точки зрения принципа работы; основные используемые интерфейсы; типы вычислительных устройств, применяемые при построении робототехнических систем.
		Уметь (У3) выбрать и доказать оптимально подходящие технические средства для реализации требуемой робототехнической системы.
		Владеть (В3) навыками выбора оптимальных технических средств для робототехнической системы исходя из его технической сложности, времени реализации и экономического эффекта.

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

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: 7 семестр – зачет.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Лист согласования

Внутренний документ "Робототизированные комплексы в
строительстве_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