

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 21.05.2024 09:32:02
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d740dd1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Механизация, электротехника и электроснабжение в строительстве 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

Целью дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков в области механизации и автоматизации технологических процессов современного строительства посредством освоение теории и практики электротехники, обеспечения энергоснабжения объектов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (Модули)» учебного плана. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: высшая математика; физика; строительные материалы и служит основой для изучения дисциплин: технологии строительного производства; организация и управление строительным производством; электрические и слаботочные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений.

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
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (31): основные сведения об изучаемых объектах, основную профессиональную терминологию
	ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности	Знать (32): порядок и основные источники информации для решения профессиональной задачи
		Уметь (У1): пользоваться источниками информации, систематизировать и обрабатывать ее
		Владеть (В1): навыками поиска, обработки и систематизации информации
	ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Уметь (У2): формулировать задачу исследования на основе полученной информации
	ОПК-3.4. Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности	Знать (33): основные нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документов в области электроснабжения
		Уметь (У3): находить основные нормативные документы в области электроснабжения, механизации работ
	ОПК-3.5. Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	Знать (34): основные методики решения задач
		Уметь (У4): анализировать постав-ленную задачу и подбирать рациональный способ ее решения
		Владеть (В2): навыками выбора способа или методики решения задачи

1	2	3
	ОПК-3.6. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности	Знать (35): перечень необходимых работ и ресурсов (в том числе, программного обеспечения), необходимых для выполнения поставленных задач
	ОПК-3.8. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий	Знать (36): основы применения геоданных для обоснования комплектов машин и оборудования
		Уметь (У5): оценивать инженерно-геологические условия строительства; выбирать мероприятия по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов
		Владеть (В3): основами поиска нормативной документации по защите от опасных производственных факторов, в частности по опасным инженерно-геологическим процессам (явлениям)
	ОПК-3.16. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Уметь (У12): применить основные законы электротехники для расчета характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях, включая внутрипостроечные
		Владеть (В10): навыками подбора и расчета потребителей в сети или электрооборудовании машины
ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, по разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК-8.1. Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий	Знать (37): типовые технологии СМР, привлекаемое оборудование, машины и приспособления
		Уметь (У6): подбирать комплекты машин и оборудования под типовые технологии СМР
		Владеть (В4): навыками выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий
	ОПК-8.2. Оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда	Знать (38): основные инновации в строительстве
		Уметь (У7): критически обосновывать выбор технологического оснащения строительства
		Владеть (В5): навыками анализа форм организации труда и подбора ведущих машин в типовые и новые технологии строительства
	ОПК-8.3. Разработка элемента проекта производства работ	Знать (39): цели и принципы разработка элемента проекта производства работ (подбор машин и оборудования)
		Уметь (У8): оформлять элементы проекта производства работ с применением машин отрасли
		Владеть (В6): навыком формулирования задач в области механизации строительства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
	ОПК-8.4. Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений	Знать (310): основы контроля технологических параметров; суть разработки мероприятий по устранению причин отклонений результатов
		Уметь (У9): отстаивать принятое решение Владеть (В7): навыками подбора

	результатов строительно-монтажных работ от проекта	автоматизированного оборудования, осуществления контроля за технологическими параметрами строительного производства, анализом причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта
	ОПК-8.5. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства	Знать (З11): критериев и параметров, используемых для контроля проводимых работ
		Уметь (У10): анализировать данные, полученные в результате контроля строительных конструкций или результатов предшествующих этапов работ
		Владеть (В8): навыками оформления записей по результатам контроля параметров
	ОПК-8.6. Составление исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ	Знать (З12): состав ведущих и вспомогательных работ на стройплощадке
		Уметь (У11): составлять исполнительно-техническую документацию производства работ
		Владеть (В9): навыками анализа документации

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 4 семестр.
заочная форма обучения: – не реализуется.
очно-заочная форма обучения: – не реализуется.

Рабочую программу разработал

Д.В. Райшев, доцент кафедры АТС и ДМ СТРОИН ТИУ, канд. техн. наук, доцент.

Заведующий кафедрой АТС ДМ СТРОИН ТИУ _____

О.Ф. Данилов

Заведующий кафедрой СК СТРОИН ТИУ _____

В.Ф. Бай