

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**«ОП.08 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ»**

Специальность 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 3D моделирование и визуализация энергетических объектов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 3D моделирование и визуализация энергетических объектов»: формирование у студентов знания о средствах и методах выполнения 3Д-моделей деталей и сборочных единиц, создания и оформления ассоциативных чертежей, способах визуализации объектов.

Дисциплина «ОП.08 3D моделирование и визуализация энергетических объектов» включена в вариативную части общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
OK 01.	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none">– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
OK 02.	<ul style="list-style-type: none">– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	<ul style="list-style-type: none">– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;– приемы структурирования информации;– современные средства и устройства	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности 	информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03.	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию 	– современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 04.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	-	-
ОК 05.	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	– правила оформления документов	-
ОК 06.	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности 	– значимость профессиональной деятельности специальности	-
ОК 07.	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства 	– принципы бережливого производства	-
ОК 08.	<ul style="list-style-type: none"> – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	– средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) 	– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	На формирование ПК или на усиление темы	Раздел 1	28	По запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урала»
2	На формирование ПК или на усиление темы	Раздел 2	14	По запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урала»
3	На формирование ПК или на усиление темы	Раздел 3	28	По запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урала»
4	На формирование ПК или на усиление темы	Раздел 4	16	По запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урала»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	82	82
в том числе теоретическое обучение	42	42
в том числе лабораторно- практических занятий	40	40
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Консультации	4	0
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	0	0
Всего	86	82