

| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | | |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.10.2 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
| Направление подготовки | 08.03.01 | Строительство |
| Наименование ОПОП | Промышленное и гражданское строительство (академический бакалавриат) | |
| Квалификация (степень) выпускника | бакалавриат | |
| Год начала подготовки | 2013 | |
| Формы обучения | очная | |
| Трудоёмкость дисциплины (модуля) | 10 зачетных единиц (360 академических часов) | |
| Цель освоения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Строительство тепловых и атомных электростанций» является приобретение инженерных знаний, умений и навыков по вопросам, связанным с конструктивно-компоновочными решениями объектов ТЭС, АЭС и методам их возведения. | |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <ul style="list-style-type: none"> • Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1). • Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2). • Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4). • Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13). | |
| Содержание дисциплины | <p>Установленные мощности электростанций в мире, всего, по видам. Сравнительные преимущества и недостатки. Что способствует и что сдерживает развитие тепловой и атомной энергетики. Прогноз</p> <p>Функционально-технологические, архитектурно-строительные и другие требования, в том числе радиационная и ядерная безопасность, определяющие компоновочные решения АЭС, ТЭС. Характерные компоновочные схемы, сравнительные преимущества и недостатки.</p> <p>Принципиальные конструктивные решения главных корпусов АЭС. ТЭС и других объектов. Каркасные конструкции, конструкции с функциями биологической защита, защитные оболочки и др.</p> <p>Технологии возведения специальных защитных конструкций: стены, перекрытия, бассейны выдержки, металлические и железобетонные оболочки. Обычная, несъемная опалубка, в том числе с внешним листовым армированием. Трудозатраты сокращение сроков.</p> <p>Технология возведения наиболее ответственных фундаментов: здание ректора, турбоагрегат . Особые требования и их реализация.</p> <p>Технологии возведения каркасных конструкций, градирен, насосных технического водоснабжения, галерей, резервуаров и др.</p> | |

| | |
|------------------------------|---|
| Перечень основной литературы | И. К. Вишницкий, Ю.И. Кириллов, Б.Ф. Лейпунский, Б.К. Пергаменщик, Ф.В. Сапожников, В.И. Теличенко.; Строительство тепловых электростанций. Т.1. Проектные решения тепловых электростанций. - 2010. - 375 с. : учеб. для вузов: / под ред. В. И. Теличенко; - М. : Изд-во АСВ, 2010 |
| | Б.К. Пергаменщик, И.А. Лесников. Газоотводящие (дымовые) трубы ТЭС: возведение, ремонт, реконструкция, демонтаж: учебное пособие. М., издательство МИСИ-МГСУ, 2014 г. |
| | Ю.Н. Доможилов, Э.Л. Кокосадзе, О.В. Колтун и др. под ред. В.И. Теличенко. Учебник. Организация и технология строительства атомных станций. МО и науки РФ. ФГБОУ ВПО МГСУ.М.; МГСУ, 2012 г. |
| | В.Б. Дубровский, П.А. Лавданский, И.А. Енговатов. Учебник. Строительство атомных электростанций. М.; Изд. АСВ, 2010 г. |
| | Б.К. Пергаменщик, В.И. Теличенко, Р.Р. Темишев. Возведение специальных защитных конструкций АЭС.М., издат.дом МЭИ, 2011 г |