

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | 085.Б.3.В.12 |
| Наименование дисциплины | Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | Всего часов: 120 ч. из них: лк – 32 ч., пр - 16 ч., самостоятельная работа – 72 ч. |
| Область дисциплины | Общетехнический |
| Цель дисциплины/ задача | Цель: является изучение основ инженерно-технических методов организации и технологии монтажных работ средних и крупных гидроагрегатов. Задачи: познакомить обучающихся с организацией и методами монтажных работ средних и крупных гидротурбин; познакомить с организацией и технологией производства монтажа закладных частей штрабным и безштрабным методами; научить вырабатывать рациональные методы организации и технологию выполнения монтажных работ деталей и узлов крупных гидротурбин. |
| Пререквизиты | Гидроэнергетические установки, Электрическая часть ГЭС. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | очная |
| Статус дисциплины | По выбору |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно-рейтинговая система знаний. |
| Составляющие экзамена | I модуль - 40 баллов (теор. часть, СРС-1-2). II модуль - 40 баллов (теор. часть, СРС-3-4). Итоговый экзамен (тест по теоретическому материалу) – 20 баллов. |
| Содержание | Организация и подготовка монтажных работ. Монтаж закладных частей гидротурбины. Монтаж рабочих механизмов гидротурбины: монтаж направляющего аппарата; монтаж радиально-осевых рабочих колес; сборка и монтаж поворотных лопастных рабочих колес; центровка вертикальных гидроагрегатов; монтаж направляющих подшипников; монтаж горизонтальных капсульных гидротурбин. Пуск, наладка и комплексное апробирование смонтированного гидроагрегата. |
| Список использованной литературы | <p>а) Основная;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабудаев Т.Ж. Монтаж оборудования гидроэлектростанций. Курс лекции. Б.: ИЦ «Текник», 2016. – 120 с; 2. Гончаров А.Н. Гидроэнергетическое оборудование гидроэлектростанций и его монтаж. М.: Энергия, 1972. 3. Полушкин К.П. Монтаж гидроагрегатов. Л.: Энергия, 1981. 4. Гальперин М.И., Шриро И.И. Монтаж и эксплуатация поворотных лопастных гидротурбин. М.: Энергия, 1979. <p>б) Дополнительная;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ковалев Н.Н. Проектирование гидротурбин. Л.: Машиностроение, 1974. 6. Фитерман Я.Ф. Монтаж и ремонт гидротурбин. Госэнергоиздат, 1961. <p>в) Справочная;</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Справочник по гидротурбинам. Н.Н. Ковалев. М.-Л: Машиностроение, 1984. 8. Гидроэнергетическое и вспомогательное оборудование гидроэлектростанций. Справочное пособие в двух томах. /Под ред. Ю.С. Васильева и Д.С. Щавелева, М.: Энергоатомиздат, 1990. 9. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений. ФЕРм 81-03-22-2001. Часть 22. Стройинформиздат, 2014 г. 978-5-91418-395-7. <p>Электронные образовательные ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Учебные фильмы, слайды, Интернет-ресурсы. |