

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ_заочная

Газотурбинные установки			
Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	5	семестры	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	16/108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	20		
Самостоятельная работа, ч	88		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации

зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
--------------	---------------------------------	------------

1. Цели дисциплины

Целями дисциплины «Газотурбинные установки» является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	И.ОПК(У)-2.2	Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные ОПК	ОПК(У)-2.2В1	Владеет навыками проведения приемочных испытаний
				ОПК(У)-2.2У1	Умеет разрабатывать проектную документацию и проводить корректировку данных
				ОПК(У)-2.2З1	Знает основные требования к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
ОПК(У)-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	И.ОПК(У)-6.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	ОПК(У)-6.2В1	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
				ОПК(У)-6.2У1	Умеет сопоставлять решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий с реальными условиями производственной деятельности
				ОПК(У)-6.2З1	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

При прохождении дисциплины будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Выбирать оптимальные режимы эксплуатации газотурбинных установок газоперекачивающих агрегатов	И.ОПК(У)-2.2
РД2	Рассчитывать основные термогазодинамические параметры и технологические характеристики ГТУ	И.ОПК(У)-6.2
РД3	Определять технологии повышения экономичности работы основных элементов ГТУ и двигателя в целом	И.ОПК(У)-6.2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Особенности и основные принципы технологического исполнения ГТУ	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	30
Раздел 2. Характеристика элементов ГТУ и развитие осложняющих процессов при их эксплуатации	РД1 РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	30
Раздел 3. Повышение экономичности и эффективности ГТУ	РД1 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	28

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Рудаченко А. В. Газотурбинные установки для транспорта природного газа : учебное пособие / А. В. Рудаченко, Н. В. Чухарева; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - [2-е изд., перераб.]. - Томск: Изд-во ТПУ, 2012. - 212 с.
2. Михальцев, В. Е. Расчет параметров цикла при проектировании газотурбинных двигателей и комбинированных установок [Электронный ресурс] / Михальцев В. Е., Моляков В. Д.; Под ред. И.Г. Суровцева. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. - 58 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52278 (контент) (дата обращения: 06.08.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Автономова, И. В. Компрессорные станции и установки. Ч1 / Автономова И. В. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. - 84 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52212 (контент) (дата обращения: 20.08.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Автономова, И. В. Компрессорные станции и установки. Ч2 / Автономова И. В. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. - 64 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52213 (контент) (дата обращения: 20.08.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Газотурбинные технологии: специализированный информационно-аналитический журнал / ООО "Издательский дом "Газотурбинные технологии". — Рыбинск: "МЕДИА ГРАНД, 2015-2017. — С 2020 г. журнал представлен в электронном виде. — Основан в 1999 г. — 8 номеров в год. — ISSN 2311-2646. URL: <http://www.gtt.ru> (контент) URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9774 (контент) (дата обращения: 06.08.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- 1) Чухарева, Наталья Вячеславовна. Газотурбинные установки: электронный курс [Электронный ресурс] / Н. В. Чухарева, К. Н. Радюк; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — Электрон. дан. — Томск: TPU Moodle, 2015. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю. URL: <http://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=909> (контент) (дата обращения: 06.08.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2) <https://portal.tpu.ru/SHARED/n/NATASHA> персональный сайт к.х.н., доцента ОНД – Чухаревой Н.В.
- 3) Словари и энциклопедии. Режим доступа: <http://dic.academic.ru>
- 4) Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: <http://rucont.ru>
- 5) Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Договор 776/261115/223 от 26.11.2015 Лицензия бессрочная;
Microsoft Office Договор 776/261115/223 от 26.11.2015 Лицензия бессрочная;
Mac OS Capitan