

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Направление подготовки/
специальность
Образовательная программа
(направленность (профиль))

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Проектирование и эксплуатация атомных станций

Уровень образования

высшее образование - специалитет

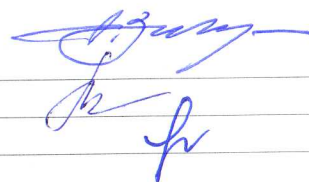
Курс

3 семестр 5

Трудоемкость в кредитах
(зачетных единицах)

6

Заведующий кафедрой -
руководитель НОЦ И.Н. Бутакова
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель



Заворин А.С.

Воробьев А.В.

Медведев Г.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА» в формировании компетенций выпускника

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Механика жидкости и газа	5	ПСК(У)-1.4	способностью выполнять теплогидравлические, нейтронно-физические и прочностные расчеты узлов и элементов проектируемого оборудования с использованием современных средств	Р17	ПСК(У)-1.4.В3	Владеет опытом анализа и расчета гидродинамических процессов в основных системах АС
					ПСК(У)-1.4.У3	Умеет анализировать и рассчитывать гидродинамические процессы в основных системах АС
					ПСК(У)-1.4.З3	Знает закономерности гидродинамики и гидростатики, методики расчета гидродинамических процессов в основных системах АС

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Освоить основные понятия и определения кинематики пространственных потоков	ПСК(У)-1.4	Основные понятия и определения механики жидкости и газа Равновесие жидкости и газа Основные уравнения движения идеальной и вязкой жидкости Одномерные течения вязкой несжимаемой жидкости	Устные опросы, коллоквиумы, защита отчетов, защита КР, экзамен
РД2	Освоить понятия гидростатики жидкости и газов, а также основные законы распределения давления жидкости и их интегрирования для отдельных задач	ПСК(У)-1.4	Основные понятия и определения механики жидкости и газа Равновесие жидкости и газа Основные уравнения движения идеальной и вязкой жидкости	Устные опросы, коллоквиумы, защита отчетов, защита КР, экзамен

			Одномерные течения вязкой несжимаемой жидкости	
РДЗ	Освоить принципы вывода дифференциальных уравнений движения жидкости и их интегрирования для отдельных задач	ПСК(У)-1.4	Основные понятия и определения механики жидкости и газа Равновесие жидкости и газа Основные уравнения движения идеальной и вязкой жидкости Одномерные течения вязкой несжимаемой жидкости	Устные опросы, коллоквиумы, защита отчетов, защита КР, экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	36 ÷ 40	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	28 ÷ 35	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	22 ÷ 27	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 21	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса. 1. Модель идеальной жидкости. 2. Уравнение неразрывности. 3. Понятие расхода жидкости и средней скорости.
2.	Коллоквиум	Вопросы: 1. Понятие расхода жидкости и средней скорости 2. Модель идеальной жидкости. 3. Уравнение неразрывности. 4. Уравнение движения Навье-Стокса. 5. Условия однозначности.
3.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Точное решение уравнения Навье-Стокса при ламинарном течении жидкости в трубах. 2. Уравнение Бернулли при расчете течения идеальной жидкости. 3. Расчет длинных трубопроводов.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Устный опрос	Опрос проводится письменно или устно в конце или начале практического занятия с целью актуализировать изученный материал. Возможны фронтальный и индивидуальный виды опроса. Критерии оценивания Развернутый ответ (устный или письменный) – 0,6 – 3 балла Краткий ответ (устный или письменный) 0-0,5 балла
2.	Коллоквиум	На проведение коллоквиума отводится 15 минут.
3.	Экзамен	Письменные и устные ответы на вопросы в экзаменационном билете. Каждый вопрос – 20 % от максимальной оценки за экзамен. При необходимости (спорная оценка), обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы.