Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт политехнический

Кафедра промышленной энергетики

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Учебный модуль по направлению подготовки

13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

Фонд оценочных средств

Принято на заседании
Ученого совета ИПТ
Протокол № 13
от 21.03.2017г.

Директор ИПТ

_____ А.Н. Чадин

21 03 2017г.

Разработал
профессор

_____ И.В. Швецов
01 03 2017 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 7 от 01. 03. 2017 г.
Заведующий кафедрой

_____ И.В. Швецов
01 03 2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств
модуля «**Физико-химические процессы в энергетике**»
для направления подготовки (специальности) 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

№ п/п	Модуль, раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции (или их части)	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
1	Разделы 1 - 4	ОПК-2,ПК-7	Контр. работа 1	12
2	Разделы 5 - 9	ОПК-2,ПК-7	Контр. работа 2	13-25
3	Экзамен	ОПК-2,ПК-7		Экзамен

Характеристика оценочного средства
Контрольная работа 1 и 2

Контрольная работа 1 и контрольная работа 2 состоят из теоретического вопроса, который выбирается из списка вопросов для разделов с 1 по 4 и с 5 по 9, соответственно и задачи, которая выбирается из Приложения Д к рабочей программе в соответствии с разделами (с исходными данными с количеством вариантов 25).

Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	1 теоретический вопрос и 1 задача из разделов 1-4
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	1 теоретический вопрос и 1 задача из разделов 5-9
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	случайная
Критерии оценки по каждому из разделов:	
«отлично», если	Студент ответил на вопрос и решил задачу. Полное знание и понимание теоретического содержания курса; сформированность необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. 45 - 50 % от максимального количества баллов рейтинга
«хорошо», если	Студент не полностью ответил на вопрос или не решил задачу в соответствии с правилами. Знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; недостаточную Сформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения. 35 - 44 % от максимального количества баллов рейтинга
«удовлетворительно», если	Студент не ответил на вопрос или не решил задачу. Знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий; низкий уровень мотивации учения. 25 - 69 % от максимального количества баллов рейтинга
«неудовлетворительно», если	Студент не ответил на вопрос и не решил задачу. менее 25% от максимального количества баллов рейтинга

Параметры оценочного средства
Экзамен (в соответствии с паспортом ФОС)

Экзамен проводится в форме собеседования. Каждый экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса и одна задача. Пример экзаменационного билета находится в Приложении А к рабочей программе модуля. Полный комплект всех вопросов для билетов находится в закрытом для студента доступе и хранится на кафедре.

Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	2 теоретических вопроса и 1 задача
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	случайная
Критерии оценки:	
«отлично», если	Студент ответил на вопросы и решил задачу. Полное знание и понимание теоретического содержания курса; сформированность необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. 90 - 100 % от максимального количества баллов рейтинга
«хорошо», если	Студент не полностью ответил на вопрос или не решил задачу в соответствии с правилами. знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; недостаточную Сформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения. 70 - 89 % от максимального количества баллов рейтинга
«удовлетворительно», если	Студент не ответил на вопрос или не решил задачу. Знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий; низкий уровень мотивации учения. 50 - 69 % от максимального количества баллов рейтинга
«неудовлетворительно», если	Студент не ответил на вопросы и не решил задачу. менее 50% от максимального количества баллов рейтинга