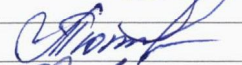


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПОДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электротехника		
Специализация	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

И.о. заведующего кафедрой -
руководителя отделения
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.С. Ивашутенко
	П.В. Тютеева
	О.В. Ротарь

2020 г.

1. Роль дисциплины «Химия и технология диэлектрических материалов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Химия и технология диэлектрических материалов	7	ПК(У)-6.	Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Р8, Р9, Р10, Р11, Р12	ПК(У)-6.В2	Владеет навыками определения технологических свойств полимерных электроизоляционных материалов
					ПК(У)-6.У2	Умеет рассчитывать параметры процесса переработки полимеров и производительности экструзионной линии
					ПК(У)-6.32	Знает физические состояния полимеров, технологии переработки пластмасс и резин применительно к объектам профессиональной деятельности

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			
РД 1	Применять полученные знания для поиска информации и проведения экспериментальных исследований синтеза полимеров, разработки технологических схем получения полимеров и проведения инженерных расчетов	ПК(У)-6	Р1-Р2	Выступление с докладом, защита отчета по лабораторной работе, экзамен
РД 2	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях процессов получения полимеров		Р1-Р2	Выступление с докладом, защита отчета по лабораторной работе, экзамен
РД 3	Знать теоретические концепции переработки полимеров; проблемы связи между изменениями структуры в процессах переработки и свойствами полимеров; принципы управления процессом переработки		Р1-Р2	Выступление с докладом, защита отчета по лабораторной работе, экзамен
РД 4	Применять специфические технологические методы переработки пластмасс; уметь оценивать технологические риски при внедрении новых технологий		Р1-Р2	Выступление с докладом, защита отчета по лабораторной работе, 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, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
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%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Выступление с докладом	Вопросы при обсуждении доклада: 1.Обоснуйте выбор способа получения полимера. 2.Поясните назначение теплообменника (промежуточной емкости, сепаратора, коагулятора и др. оборудования) в рассматриваемой технологической схеме. 3.Опишите контуры контроля и регулирования технологических параметров в рассматриваемой технологической схеме. 4. Что может служить источником загрязнения окружающей среды при получении полимеров?
2.	Защита отчета по лабораторной работе	Вопросы: 1.Какие технические способы получения полимеров Вы знаете? 2.Какие вещества используются для получения устойчивой эмульсии (суспензии)? 3.Как выделяют полимеры из эмульсии (суспензии)? 4.Обоснуйте выбор технологических параметров при проведении суспензионной (эмульсионной, растворной, блочной полимеризации).
3.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1.Охарактеризуйте процессы рециклинга пластмасс. Опишите технологию сортировки и измельчения полимеров. 2.Охарактеризуйте сырьевые ресурсы при производстве фенолформальдегидных смол. 3.Приведите характеристику основных источников загрязнения атмосферы при производстве полимеров.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
<i>Модуль I</i>		
1.	Выступление с докладом	Преподаватель ТПУ проводит оценивание доклада студента, учитывая критерии: наличие презентации по теме доклада, выступление студента, ответы на вопросы. Результат оценивания: преподаватель ТПУ делает выводы о степени сформированности результата обучения. Оценка результатов объявляется в день выступления с докладом.
2.	Защита отчета по лабораторной работе	Преподаватель ТПУ проводит оценивание отчета по лабораторной работе и ответов на вопросы по теме лабораторной работы, учитывая критерии: выполнение экспериментальной части работы, соответствие отчета требованию стандарта ТПУ, грамотность представления результатов исследования, наличие четко поставленной цели и выводов, ответы на вопросы (4 балла). Результат оценивания: преподаватель ТПУ делает выводы о степени сформированности результата обучения. Оценка результатов объявляется в защиты лабораторной работы.
3.	Экзамен	Преподаватель ТПУ проводит оценивание устного ответа студента на вопросы, представленные в экзаменационном

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		билете, учитывая критерии: ответы на вопросы (10 баллов). Оценка результатов объявляется в день проведения лабораторной работы. Оценка результатов объявляется в день проведения зачета или не позднее следующего рабочего дня после его проведения.