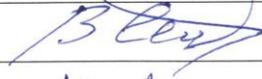


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Контроль и автоматизация технологического оборудования

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 «Химическая технология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химический инжиниринг		
Специализация	Машины и аппараты химических производств		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой - руководитель научно- образовательного центра на правах кафедры		Краснокутская Е.А.
Руководитель специализации		Беляев В.М..
Преподаватель		Тихонов Н.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Контроль и автоматизация технологического оборудования» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Контроль и автоматизация технологического оборудования	8	ПК(У)-1	Способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК(У)-1.В5	Владеет навыками исследования физико-химических и технологических свойств ТНСМ; способами выбора сырьевых материалов и технологических решений для получения ТНСМ
				ПК(У)-1.У5	Умеет применять современные методы исследований для анализа и оценки физико-химических и технологических свойств ТНСМ; находить оптимальные решения при создании ТНСМ
				ПК(У)-1.35	Знает современные методы входного контроля сырьевых материалов, текущего (оперативного) контроля полуфабрикатов, технологические параметры основных стадий технологического процесса, качества готовой продукции
		ПК(У)-3	Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК(У)-3.В2	Владеет навыками работы с нормативно-технической документацией к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
				ПК(У)-3.У2	Умеет осуществлять контроль сырья, материалов, готовой продукции в соответствии с ГОСТами и ТУ
				ПК(У)-3.32	Знает правила и нормы охраны труда и окружающей среды при производстве тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-23	Способен проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	ПК(У)-23.В1	Владеет средствами автоматизации проектирования и управления технологическими процессами
				ПК(У)-23.У1	Умеет разрабатывать проекты технологий и оборудования с использованием автоматизированных систем
				ПК(У)-23.31	Знает средства автоматизации проектирования и управления технологическими процессами

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			
Р1	Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК(У)-3	Раздел 1. Введение в задачи и содержание дисциплины.	Оценивается присутствие на занятиях.
			Раздел 3. Нормативные документы разработки систем КиА.	
Р2	Способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и	ПК(У)-1	Раздел 2. КИПиА основных	Защита отчета по лабораторной работе № 1, 2

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
	использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции		технологических процессов химической технологии.	
			Раздел 3. Нормативные документы разработки систем КиА.	Защита отчета по лабораторной работе № 3, 4
Р4	Способен принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК(У)-23	Раздел 2. КИПиА основных технологических процессов химической технологии.	Защита отчета по лабораторной работе № 1, 2
			Раздел 3. Нормативные документы разработки систем КиА.	Защита отчета по лабораторной работе № 3, 4

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.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Цель лабораторной работы. 2. Описание порядка выполнения работы. 3. Описание результатов работы.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	<p>Преподаватель проводит оценивание отчета по лабораторной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствие отчета по лабораторной работе по структуре и содержанию установленным требованиям; • Степень выполнения задания; • Степень соответствия выполненных работ цели лабораторной работы; • Правильность оформления отчета; • Соответствие выводов цели работы. <p>Преподаватель проводит оценивание знаний обучающегося по теме лабораторной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучающийся предъявляет преподавателю отчет; • Преподаватель оценивает качество и полноту выполненной работы. <p>Преподаватель оценивает выполненную работу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отчет достаточно полно отражает тематику лабораторной работы, содержит необходимые сведения, расчеты, результаты и оформлен надлежащим образом: 0,5 балла; 2. отчет недостаточно полно отражает тематику лабораторной работы, отсутствуют полностью или частично необходимые сведения, расчеты, результаты и оформлен ненадлежащим образом: 0 баллов.