

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химический инжиниринг		
Специализация	Химическая технология керамических и композиционных материалов		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		

Заведующий кафедрой – руководитель НОЦ Н.М. Кижнера на правах кафедры		Краснокутская Е.А.
Руководитель ООП		Ревва И.Б.
Преподаватель		Ревва И.Б.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК (У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК(У)-3.В3	Владеет навыками работы в команде
				УК(У)-3.У3	Умеет применять навыки командного взаимодействия
				УК(У)-3.З3	Знает теоретические основы групповой динамики

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	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	УК(У)-6	Раздел 1. Мотивация	Задание
РД-2	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры	УК(У)-6	Раздел 2 Профессиональная ориентация	Задание

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 лицевая) 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 и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	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%	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%	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
55%÷100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Эссе	"Роль инженера в современном мире"
2.	Эссе	"Кем вы видите себя в будущем – инженером-исследователем, инженером-практиком, инженером-предпринимателем или инженером-трансфессионалом и почему?"
3.	Совместная работа «Результаты обучения по ООП»	Примеры ответов студентов: 1. Знать теорию базовых предметов: химии, физики, биологии и др. 2. Уметь синтезировать новые материалы. 3. Знать и уметь пользоваться информационными источниками, специальными программами. 4. Владеть иностранным языком.
4.	Совместная работа «Результаты обучения по ООП»	

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Эссе	Критерии оценки эссе: При оценивании ответа необходимо выделить следующие элементы: 1) представление собственной точки зрения (позиции, отношения); 2) раскрытие проблемы на теоретическом (в связях и с обоснованиями) или бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа; 3) аргументация своей позиции с опорой на научные факты или собственный опыт. <u>Эссе оценивается на 17-20 баллов, если:</u> 1) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа; 3) Дана аргументация своего мнения с опорой на научные факты или личный социальный опыт. <u>Эссе оценивается на 13-16 балла, если:</u> 1) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) Проблема раскрыта с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются); 3) Дана аргументация своего мнения с опорой на научные факты или личный социальный опыт. <u>Эссе оценивается на 8-12 балла, если:</u> 1) представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) проблема раскрыта при формальном использовании терминов; 3) дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования. <u>Эссе оценивается на 2-7 балла, если:</u> 1) представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии 2) Проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо. <u>Эссе оценивается на 0-1 балл, если:</u> Работа отправлена, но обозначенные требования не выполнены или выполнены не полностью. Эссе – самостоятельная творческая письменная работа; по форме обычно представляет собой рассуждение-размышление. Эссе (с французского <i>essai</i> «попытка, проба, очерк») - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на исчерпывающий ответ. Особенности эссе: • небольшой объём: главное - раскрыть тему; • свободная композиция, выражающая личностный характер восприятия проблемы и её

		осмысления; • внутреннее смысловое единство; • афористичность, эмоциональность речи. ВАЖНО! Работа является творческой и индивидуальной, поэтому одинаковые работы не аттестовываются!
2.	Совместная работа «Профессиональные стандарты»	Группа делится на 4-5 команд по 5 человек. Каждой команде выдаются по несколько компетенций из ФГОС. Группа выбирает знания и умения из профессиональных стандартов, по их мнению, необходимые, чтобы обеспечить данные компетенции. Далее обсуждаем матрицу (декомпозицию компетенций на знания умения владения). Анализируем, коррелируют ли требования промышленности с ЗУВами, обеспечиваемыми университетом в рамках освоения образовательной программы. Работа в группе оценивается от 5 до 10 баллов, в зависимости от активности участия в группе.
3.	Совместная работа «Результаты обучения по ООП»	Студентам, исходя из полученной информации об инженерной деятельности и профессии технолога керамических производств, предлагается самостоятельно сформулировать и записать на отдельных листах компетенции, которыми должен обладать специалист в области керамических технологий. Затем, зачитывая предложенные студентами варианты, объединяются в общие группы похожие и затем формулируются обобщенные компетенции, предложенные студентами. По окончании сравниваются с компетенциями по ФГОС. Обсуждается, все ли аспекты затронули студенты. На основании предложений студентов, рассматривается вопрос о формировании дополнительных универсальных, общепрофессиональных или профессиональных компетенций университета. Оценивается работа студентов от 5 до 10 баллов, в зависимости от активности участия в обсуждении и формулировании компетенций.