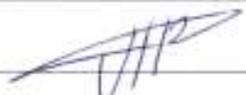


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ПРИЕМ 2017 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Творческий проект</b>		
Направление подготовки/ специальность	<b>Химическая технология</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Химическая технология</b>		
Специализация	<b>Машины и аппараты химических производств</b>		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	<b>1, 2</b>	семестры	<b>2, 3, 4</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1/1/1		
Заведующий кафедрой – руководитель НОЦ Н.М. Кижнера на правах кафедры			Краснокутская Е.А.
Руководитель специализации			Беляев В.М.
Преподаватель			Тихонов В.В.

2020г.

### 1. Роль дисциплины «Творческий проект» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Творческий проект	2,3,4	УК(У)-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р7	УК(У)-2.В14	Владеет навыками постановки проблемы и определения цели проекта
					УК(У)-2.В15	Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта
					УК(У)-2.У14	Умеет выбирать и обосновывать тему проекта
					УК(У)-2.У15	Умеет формулировать задачи проекта и определять последовательность их решения
					УК(У)-2.314	Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности
					УК(У)-2.315	Знает понятие научного и инженерного творчества и его основные приемы осуществления
		УК(У)-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Р10	УК(У)-3.В1	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
					УК(У)-3.У1	Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своими профессиональным уровнем и личностными особенностями
					УК(У)-3.31	Знает основы функционально-ролевого распределения в команде
					УК(У)-3.В3	Владеет навыками работы в команде
					УК(У)-3.У3	Умеет применять навыки командного взаимодействия
		ОПК(У)-5	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Р3	ОПК(У)-5.В5	Владеет навыками работы с литературой по заданной теме, выявляет проблематику, предлагает и обосновывает пути решения
					ОПК(У)-5.У5	Умеет использовать различные инструменты для визуализации изученного материала и представления
					ОПК(У)-5.35	Знает и осуществляет поиск нужной информации по заданной теме

## 2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Умение осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, цели и задачи, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты решения	УК(У)-2 ОПК(У)-5	Формулировка целей и задач проекта	Защита отчета, экспертная оценка руководителя творческого проекта
РД-2	Подбирать необходимые материалы, инструменты и оборудование в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами для реализации инженерных проектов	УК(У)-2 ОПК(У)-5	Экспериментальная работа в малых группах	Защита отчета, экспертная оценка руководителя творческого проекта
РД -3	Умение эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу	УК(У)-2 УК(У)-3	Экспериментальная работа в малых группах; Подготовка отчета, представление и защита проекта	Защита отчета, экспертная оценка руководителя творческого проекта
РД -4	Навык составления устных и письменных отчетов, презентации результатов работы в аудиториях различной степени подготовленности	ОПК(У)-5	Подготовка отчета, представление и защита проекта	Защита отчета, экспертная оценка руководителя творческого проекта

### 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).

Шкала для оценочных мероприятий и 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
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Оценка отчета о выполнении задания	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поясните, что являлось целью творческого проекта?</li> <li>2. Какие задачи были поставлены для выполнения творческого проекта?</li> <li>3. Объясните, как проводилась экспериментальная часть?</li> <li>4. Какие результаты получены в ходе выполнения творческого проекта?</li> <li>5. Поясните выводы по проделанной работе?</li> <li>6. Какие законы положены в используемые физико-химические методы исследования?</li> <li>7. Был ли проведен сравнительный анализ с ранее проведенными работами по теме исследования?</li> <li>8. Обзор и анализ литературы по теме исследования?</li> </ol>
2.	Защита отчета (проекта)	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поясните, что являлось целью творческого проекта?</li> <li>2. Какие задачи были поставлены для выполнения творческого проекта?</li> <li>3. Объясните, как проводилась экспериментальная часть?</li> <li>4. Какие результаты получены в ходе выполнения творческого проекта?</li> <li>5. Поясните выводы по проделанной работе?</li> <li>6. Какие законы положены в используемые физико-химические методы исследования?</li> <li>7. Был ли проведен сравнительный анализ с ранее проведенными работами по теме исследования?</li> <li>8. Обзор и анализ литературы по теме исследования?</li> <li>9. Что планируется в дальнейшей работе по исследуемой теме?</li> <li>10. Дайте рекомендации по использованию полученных результатов?</li> </ol>

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
1.	Оценка отчета о выполнении задания (максимум 10 баллов)	Критерий	Уровень соответствия критерию		
		Оформление отчета	практически полностью не соответствует требованиям, описанных в стандартах	частично соответствует требованиям, описанных в стандартах	полностью соответствует требованиям, описанных в стандартах
			<b>1 балл</b>	<b>1,5 балла</b>	<b>2,5 баллов</b>
		Соответствие содержание работы тематике исследований	практически полностью не соответствует тематике исследования	частично соответствует тематике исследования	полностью соответствует тематике исследования
			<b>1,5 балла</b>	<b>2 балла</b>	<b>2,5 баллов</b>
		В работе представлены все необходимые разделы, которые были прописаны в задании	отсутствуют 3 и более пунктов отчета	отсутствует 1 или 2 пункта отчета	представлены все необходимые разделы
			<b>1,5 балла</b>	<b>2 балла</b>	<b>2,5 баллов</b>
		Анализ полученных результатов	анализ полученных результатов отсутствует	проводится подробный анализ полученных результатов, нет сравнения с известными литературными данными и существующими теоретическими моделями	проводится подробный анализ полученных результатов, обсуждается соответствие полученных результатов известным литературным данным и существующим теоретическим моделям
			<b>1,5 балла</b>	<b>2 балла</b>	<b>2,5 баллов</b>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
2.	<p>Защита отчета (максимум 60 баллов)</p>	<p>Оценивание проводит комиссия по защите творческого проекта, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель творческого проекта (обеспечивающий преподаватель)</p> <p>На защите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет по творческому проекту и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;</li> <li>– члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>– могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом;</li> <li>– члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.</li> </ul> <p>Защита проходит в публичной форме.</p> <p>В докладе в сжатом виде необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аргументировать актуальность темы исследования;</li> <li>• указать цель реферативного исследования;</li> <li>• привести выводы с описанием основных результатов;</li> <li>• охарактеризовать личный вклад автора в выполнение исследования (при необходимости указать на основные источники информации);</li> <li>• максимально кратко раскрыть тему исследования (тезисно изложить основную часть реферата).</li> </ul> <p>Выступление должно быть спланировано и организовано таким образом, чтобы информация, содержащаяся в докладе и демонстрационных материалах, была наилучшим образом донесена до публики. В соответствии с форматом задания, выступление должно быть рассчитано на 5-7 минут и не должно зачитываться. При подготовке выступления необходимо уделить внимание следующим обстоятельствам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• докладчик должен поддерживать естественный темп речи;</li> <li>• материал на слайдах и речь докладчика должны взаимно дополнять друг друга;</li> <li>• позиция докладчика должна излагаться последовательно и аргументировано;</li> <li>• докладчик должен ориентироваться на целевую аудиторию (в данном случае, не только преподавателя, но и коллег-студентов) и избегать неоправданного использования профессионального жаргона и специальных терминов (или своевременно прояснять их значение);</li> <li>• жестикауляция докладчика должна быть адекватна;</li> <li>• докладчик должен установить и поддерживать зрительный контакт с аудиторией (не обращать своё внимание на продолжительное время к тексту доклада или презентации).</li> </ul>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
		<p><b>Рекомендации по презентации</b></p> <p>Презентация выполняется для повышения информативности и упрощения восприятия материалов, доносимых выступающим лицом до публики. При оформлении презентации желательно придерживаться рекомендаций представленных в учебных материалах и дополнительных источниках. При оформлении презентации необходимо обратить внимание на следующие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структурированность - наличие титульного и заключительного слайдов, использование заголовков и подзаголовков;</li> <li>• содержательность - соответствие содержанию доклада (наличие цели практики и выводов, тезисное изложение основной части отчёта);</li> <li>• наглядность – использование графических схем, рисунков и таблиц для упрощения восприятия материалов слушателями, отсутствие «стен текста» на слайдах;</li> <li>• дизайн – выбор шаблона и шрифтов, подбор цветовых схем для текста и графики, обеспечение единообразия в оформлении сопоставимых элементов. Можно использовать корпоративный шаблон ТПУ.</li> </ul>				
		Критерии оценивания презентации и доклада:				
		Параметры оценивания	Условно удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
		Содержательность доклада	доклад не отражает содержание исследования и его основные результаты  (8-8.5 баллов)	доклад частично отражает содержание исследования или его основные результаты, изложение материала не всегда последовательно  (9-10.5 баллов)	доклад отражает содержание исследования, раскрывает результаты исследования и актуальность темы, отражены все основные этапы работы  (11-12.5 баллов)	доклад отлично отражает содержание исследования, раскрывает результаты исследования и актуальность темы, последовательно отражены все основные этапы работы и личный вклад автора  (13-15 баллов)

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
		Оформление, грамотность	объём и/или оформление доклада не соответствует требованиям, доклад не соответствует презентации (8-8.5 баллов)	объём и/или оформление доклада частично соответствует требованиям, есть ошибки, мешающие восприятию (9-10.5 баллов)	объём и/или оформление доклада в основном соответствует требованиям, минимальное количество ошибок (11-12.5 баллов)	объём и оформление доклада полностью соответствует требованиям, ошибки отсутствуют.  (13-15 баллов)
		Речь докладчика	речь докладчика не разборчива, жестикация докладчика избыточна и произвольна (8-8.5 баллов)	докладчик в ходе изложения меняет темп речи, часто сбивается, речь соответствует разговорному стилю (9-10.5 баллов)	докладчик в целом держится уверенно, не сбивается и старается поддерживать естественный темп речи, язык докладчика адекватен обстоятельствам, но материал излагается монотонно. (11-12.5 баллов)	докладчик уверен и поддерживает естественный темп речи, язык докладчика является ярким и понятным, произношение и артикуляция - приемлемыми.  (13-15 баллов)
		Ответы на вопросы	Ответы на вопросы даны частично, без достаточной аргументации (8-8.5 баллов)	Ответы на вопросы даны частично, в общем отражают суть работы (9-10.5 баллов)	ответы на вопросы в целом представлены в полном объеме (11-12.5 баллов)	Ответы на вопросы представлены в полном объеме, аргументированно и четко  (13-15 баллов)
		<b>ИТОГО</b>	<b>32-34</b>	<b>36-42</b>	<b>44-50</b>	<b>52-60</b>