ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность			
Направление подготовки/ специальность	**21.03.01 «Нефтегазовое дело»**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**«Нефтегазовое дело»**		
Специализация	**«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»**		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	**1**	семестр	**1**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**1**		

И.о. зав. кафедрой – руководителя отделения нефтегазового дела на правах кафедры		И.А. Мельник
Руководитель ООП		О.В. Брусник
Преподаватель		О.В. Брусник

2020 г.

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» 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
Введение в инженерную деятельность	1	ОПК(У)-3	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	**Р6 Р2 Р6 Р8 Р9**	ОПК(У)-3.В4	Владеет навыками выбора приоритетных задач в условиях неопределенности
					ОПК(У)-3.У4	Умеет управлять материальными, информационными и людскими ресурсами для решения задач производственной деятельности в рамках своих компетенций
					ОПК(У)-3.З4	Знает последовательность выполнения работ и технологических операций для обеспечения транспорта и хранения углеводородов
		ОПК(У)-6	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		ОПК(У)-6.В3	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
					ОПК(У)-6.У3	Умеет сопоставлять решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий с реальными условиями производственной деятельности
					ОПК(У)-6.З3	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности

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			
РД1	Применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	ОПК(У)-3	Раздел 1. Общая характеристика направления «Нефтегазовое дело». Профессиональные стандарты. Раздел 2. История направления и история научных школ «Нефтегазовое дело» в лицах, событиях, достижениях.	Письменный опрос Собеседование Семинар Коллоквиум
РД2	Эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой, демонстрировать ответственность за результаты работы	ОПК(У)-3 ОПК(У)-6	Раздел 3. Основные заказчики выпускников по направлению «Нефтегазовое дело». Раздел 4. История кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Характеристика направлений учебной и научной деятельности кафедры.	Письменный опрос Собеседование Семинар Коллоквиум Защита лабораторной работы Экзамен
РД3	Применять знания, современные методы и программные средства для составления отчетов и презентаций в области нефтегазового дела	ОПК(У)-6	Раздел 5. Итоговое занятие в виде защиты презентаций команд студентов, по темам будущей профессиональной деятельности.	

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.

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.	Эссе	Примеры тем: 1. Какими компетенциями должен обладать специалист в области транспорта углеводородов. 2. Современные программные комплексы для решения задач трубопроводного транспорта нефти, газа и продуктов их переработки. 3. Актуальные вопросы эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов их переработки. 4. Перспективы использования новых материалов в нефтегазовой отрасли. 5. Особенности эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования в условиях Крайнего Севера. 6. Экологические аспекты обработки, транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. 7. Альтернативные источники энергии. Максимальная оценка за задание составляет 10 баллов. Эссе предоставляется в каждом семестре.
2.	Индивидуальное задание	Основные требования к проекту. 1. Обязательными разделами проекта являются: титульный лист, реферат, содержание, введение (с указанием цели и задач работы), основная часть, заключение (с выводами по поставленным задачам), список использованной литературы (ссылки на статьи из профильных научных журналов и нормативную документацию обязательны). 2. При оформлении текста, рисунков, таблиц и списка литературы следует руководствоваться требованиями Положения о ВКР ТПУ. Для набора формул рекомендуется использовать редактор формул Microsoft Equation или MathType1. Допускается сканирование/фотографирование рисунков. Страницы отчета должны иметь сквозную нумерацию. Отчет предоставляется в каждом семестре.
3.	Защита индивидуального задания по дисциплине	Примерный перечень вопросов на защите проектов: 1. Методы оценки напряженно-деформированного состояния технологических газопроводов. 2. Методы диагностики нефтегазопромыслового оборудования. 2. Подводно-техническое и технологическое оборудование, применяемое при строительстве и эксплуатации морских и шельфовых газонефтепроводов. 3. Способы защиты оборудования нефтегазовых объектов от внешней и внутренней коррозии. 4. Резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов. 5. Основные технологические характеристики оборудования, представленного в отчете. 7.Основная нормативная документация по теме работы. 8. Способы устранения аварийных разливов нефти. 9. Планировка и благоустройство территории нефтеперекачивающих станций.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Эссе	Студент выбирает одну из предложенных тем для написания краткого эссе (2500 - 3000 символов). Критерии оценивания: • работа выполнена в полном объеме и соответствует выбранной теме; автор демонстрирует знание проблемы, теоретических аспектов и источников информации; приведены аргументы «за» и «против»; позиция автора очевидна – 10 баллов; • работа соответствует теме; есть аргументы «за» и «против» , выводы– 7 балов; • тема раскрыта частично; задание оформлено в соответствии с требованиями; нет аргументов «за» и «против»; сделаны выводы – 5 баллов; • тема раскрыта частично; сделаны выводы – 2 балла; • тема раскрыта частично; нет выводов – 1 балл. Максимальная оценка за задание составляет 10 баллов.
2.	Индивидуальное задание	Преподаватель проводит оценивание по следующим параметрам: – соответствие проекта по структуре и содержанию установленным требованиям; – выполнение задания в полном объеме; – степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; – грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы; – проверка на плагиат. Максимальная оценка составляет 40 баллов.
3.	Защита индивидуального задания по дисциплине	Может проходить в публичной и индивидуальной форме. Обучающийся делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивает ответы. Могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в проекте материалам. Оценивается содержание работы, соответствие выводов оставленным задачам, оформление демонстрационных материалов, ответы на вопросы. Максимальная оценка составляет 50 баллов.