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

Учебно-исследовательская работа студентов			
Направление подготовки/ специальность	**21.03.01 «Нефтегазовое дело»**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**		
Специализация	**«Бурение нефтяных и газовых скважин»**		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	**5,6,7,8**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**8**		

Руководитель Отделения		И.А. Мельник
Руководитель ООП		Ю.А. Максимова
Преподаватель		А.В. Ковалев

2020 г.

1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебно-исследовательская работа студентов	5,6,7,8	УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	И.УК(У)-2.5	Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля	УК(У)-2.5В1	Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций
						УК(У)-2.5У1	Умеет определять, анализировать и устранять узкие места проекта
						УК(У)-2.5З1	Знает методы и инструменты оперативного планирования и контроля проекта
		ОПК(У)-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	И.ОПК(У)-7.1	Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК(У)-7.1В1	Владеет навыками реализации основных этапов подготовки и оформления технических документов
						ОПК(У)-7.1У1	Умеет выбирать документацию для решения конкретных производственных задач
						ОПК(У)-7.1З1	Знает типы документации для производственно-хозяйственного обеспечения технологических процессов
		ПК(У)-7	Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	И.ПК(У)-7.1	Выполняет работы по разработке организационно-технической документации, проектированию технологических процессов по утвержденным формам для нефтегазового производства в области строительства нефтяных и газовых скважин	ПК(У)-7.1В1	Владеет навыками работы со стандартными программами проектирования технологических процессов нефтегазового производства в области бурения скважин на нефть и газ
						ПК(У)-7.1У1	Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов при бурении скважин
						ПК(У)-7.1З1	Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений
		ПК(У)-8	Способен использовать нормативно-технические требования и принципы производственного проектирования для подготовки предложений по повышению эффективности строительства скважин и новых стволов на нефть и газ	И.ПК(У)-8.1	Участвует в разработке предложений по повышению эффективности эксплуатации объектов строительства скважин на основе знаний нормативно-технической документации и принципов производственного проектирования	ПК(У)-8.1В1	Разрабатывает и внедряет предложения по эффективному и перспективному развитию процессов бурения скважин и новых стволов на нефть и газ
						ПК(У)-8.1У1	Умеет разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов нефтегазового производства в области строительства нефтяных и газовых скважин

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
						ПК(У)-8.131	Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования для подготовки предложений по повышению эффективности работы объектов строительства скважин на нефть и газ

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		**Раздел (модуль) 1.** Обзор актуальных направлений техники и технологии строительства и ремонта скважин. Выбор тематики исследования. Подготовка презентации. Защита. **Раздел (модуль) 2.** Изучение структуры научной статьи. Определение ключевых слов по тематике или проблематике направления. Поиск литературных источников. Подготовка презентации. Защита.	Презентация Защита работы УИРС
РД 2	Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, в том числе требования информационной безопасности		**Раздел (модуль) 3.** Обзор и анализ литературных источников по тематике или проблематике направления. Формирование цели и задач исследования.	Презентация Защита работы УИРС

			Подготовка презентации. Защита. **Раздел (модуль) 4.** Проведение исследования. Оформление отчета УИРС. Подготовка презентации. Защита	
РД 3	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией.		**Раздел (модуль) 2.** Изучение структуры научной статьи. Определение ключевых слов по тематике или проблематике направления. Поиск литературных источников. Подготовка презентации. Защита. **Раздел (модуль) 3.** Обзор и анализ литературных источников по тематике или проблематике направления. Формирование цели и задач исследования. Подготовка презентации. Защита.	Презентация Защита работы УИРС
РД 4	Получение опыта научно-исследовательской деятельности для решения технологических задач в области нефтегазового дела		**Раздел (модуль) 3.** Обзор и анализ литературных источников по тематике или проблематике направления. Формирование цели и задач исследования. Подготовка презентации. Защита. **Раздел (модуль) 4.** Проведение исследования. Оформление отчета УИРС. Подготовка презентации. Защита	Отчет Защита работы УИРС

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.	Презентация	Вопросы: • Каковы тенденции развития породоразрушающего инструмента? • Какова область применения мобильных буровых установок? • Какие виды компоновок для бурения на обсадных трубах существуют? • Каковы способы уменьшения недоспуска обсадных колонн вы знаете?
2.	Отчет	Примеры тем: • Проблемы выноса шлама в наклонных и горизонтальных скважинах (технологии и оборудование). • Подвижные резцы Onyx 360. • Автоматический буровой ключ SW10-D1. • Мобильные буровые установки. • Блок-составы для глушения скважин на водной и углеводородной основе. • Применение пен для бурения верхних интервалов скважины. • Бурение на обсадных трубах. • Буровые системы с раширяемыми хвостовиками. • Спуск обсадных колонн на поплавковых муфтах (спуск колонны на плаву). • Штормовые пакеры и штормовые клапаны к ним.
3.	Защита работы УИРС	Примерный перечень вопросов к защите: • Каков объект и предмет ваших исследований? • Каковы цель и задач исследований? • Какова актуальность ваших исследований? • Какова научная новизна ваших исследований?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Презентация	Структура и содержание: количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов); полно представлены вопросы согласно теме презентации работа выполнена своевременно.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Наглядность; иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т.д.). Требования к выступлению: выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента (5 минут).
2.	Отчет	Преподаватель проводит оценивание по следующим параметрам: – выполнение задания в полном объеме и в соответствии установленным требованиям; – грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов; – соответствие презентации выбранной теме; Максимальная оценка составляет 80 баллов.
3.	Защита работы УИРС	Может проходить в публичной и индивидуальной форме. Обучающийся представляет презентацию. Критерии оценивания: - глубина раскрытия темы; - простора и ясность изложения; - креативность представления материала; - ответы на вопросы; Максимальная оценка составляет 20 баллов.