

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ПРИЕМ 2017 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Учебно-исследовательская работа студентов**

Направление подготовки/ специальность	<b>21.03.01 «Нефтегазовое дело»</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>«Нефтегазовое дело»</b>		
Специализация	<b>«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»</b>		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	<b>1,3,4</b>	семестр	<b>2,5,6,7,8</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>16</b> <b>1/5/4/4/2</b>		

И.о. зав. кафедрой – руководителя отделения нефтегазового дела на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		<b>И.А. Мельник</b>
		<b>О.В. Брусник</b>
		<b>Л.В. Чеканцева</b>

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» 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	
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	<b>P1</b>  <b>P6</b>	УК(У)-2.В13	Владеет опытом формулировки экономических проблем, соответствующей отрасли производства	
					УК(У)-2.В14	Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций	
					УК(У)-2.У14	Умеет определять, анализировать и устранять узкие места проекта	
					УК(У)-2.314	Знает методы и инструменты оперативного планирования и контроля проекта	
		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	<b>P2</b>  <b>P6</b>  <b>P8</b>  <b>P9</b>	ОПК(У)-6.В1	Владеет основами современной информационной и библиографической культуры
						ОПК(У)-6.У1	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
						ОПК(У)-6.31	Знает систему каталогов, картотек, баз данных, электронные ресурсы библиотеки.
						ОПК(У)-6.В2	Владеет приемами обеспечения основных требований информационной безопасности.
						ОПК(У)-6.У2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
						ОПК(У)-6.32	Знает современные информационно-коммуникационные технологии и основных требований информационной безопасности.

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
		ПК(У)-1	Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<b>Р3</b>	ПК(У)-1.В1	Владеет навыками работы со стандартными программами проектирования технологических процессов нефтегазового производства
					ПК(У)-1.У1	Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
					ПК(У)-1.31	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)-12	Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	<b>Р4</b>	ПК(У)-12.В1	Владеет инновационными методами для решения задач проектирования технологических процессов и повышения эффективности работы объектов в нефтегазовой отрасли
					ПК(У)-12.У1	Умеет выбирать технологические комплексы в соответствии с заданными параметрами в нефтегазовой отрасли
					ПК(У)-12.31	Знает методики сбережения ресурсов при проектировании технологий в нефтегазовой отрасли

## 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	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	УК(У)-2 ОПК(У)-6	<b>Раздел 1</b> Геолого-физическая характеристика месторождения. Физико-химические свойства пластовых флюидов <b>Раздел 2</b> Бурение скважин. Текущий ремонт скважин. Капитальный ремонт скважин. Реконструкция скважин <b>Раздел 3</b> Гидравлический разрыв пласта <b>Раздел 4</b> Анализ исследований	Отчет Защита работы УИРС
РД 2	Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, в том числе требования информационной безопасности	УК(У)-2 ОПК(У)-6	<b>Раздел 1</b> Геолого-физическая характеристика месторождения. Физико-химические свойства пластовых флюидов <b>Раздел 2</b> Бурение скважин. Текущий ремонт скважин. Капитальный ремонт скважин. Реконструкция скважин <b>Раздел 3</b> Гидравлический разрыв пласта <b>Раздел 4</b> Анализ исследований	Отчет Защита работы УИРС
РД 3	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией.	ПК(У)-1 ПК(У)-12	<b>Раздел 1</b> Геолого-физическая характеристика месторождения. Физико-химические свойства пластовых флюидов <b>Раздел 2</b> Бурение скважин. Текущий ремонт скважин. Капитальный ремонт скважин. Реконструкция скважин <b>Раздел 3</b> Гидравлический разрыв пласта <b>Раздел 4</b> Анализ исследований	Отчет Защита работы УИРС
РД 4	Получение опыта научно-исследовательской деятельности для решения технологических задач в области нефтегазового дела	ПК(У)-1 ПК(У)-12	<b>Раздел 1</b> Геолого-физическая характеристика месторождения. Физико-химические свойства пластовых флюидов <b>Раздел 2</b> Бурение скважин. Текущий ремонт скважин. Капитальный ремонт скважин. Реконструкция скважин <b>Раздел 3</b> Гидравлический разрыв пласта <b>Раздел 4</b> Анализ исследований	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.

Шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

<b>% выполнения задания</b>	<b>Соответствие традиционной оценке</b>	<b>Определение оценки</b>
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

<b>% выполнения заданий экзамена</b>	<b>Экзамен, балл</b>	<b>Соответствие традиционной оценке</b>	<b>Определение оценки</b>
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.	Отчет	<p>Примеры тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геолого-физическая характеристика месторождений России.</li> <li>2. Способы добычи высоковязкой нефти.</li> <li>3. Обработка призабойной зоны пласта</li> <li>4. Система поддержания пластового давления</li> <li>5. Мероприятия по ликвидации аварийных выбросов</li> <li>6. Физические свойства нефти</li> <li>7. Методы воздействия на пласт.</li> <li>8. Гидравлический разрыв пласта.</li> <li>9. Анализ эффективности технологии подготовки нефти.</li> <li>10. Комплексные методы борьбы с осложнениями, возникающими при разработки нефтяного месторождения</li> </ol>
2.	Защита работы УИРС	<p>Примерный перечень вопросов к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите типы месторождений.</li> <li>2. Какие существуют категории запасов?</li> <li>3. Тип коллектора.</li> <li>4. Коэффициент извлечения нефти.</li> <li>5. Физико-химические методы, направленные на увеличение коэффициента вытеснения.</li> <li>6. Классификация методов увеличения нефтеотдачи. Общая характеристика групп методов.</li> <li>7. Критерии для эффективного применения МУН.</li> <li>8. Воздействие на продуктивный пласт физическими, химическими, биохимическими и другими методами.</li> <li>9. В каком случае проводится гидравлический разрыв пласта?</li> <li>10. Какие реагенты используются при ГРП?</li> <li>11. Перечислите условия для восстановления работы скважин</li> <li>12. Что представляет собой нефтяная и газовая скважина?</li> <li>13. Назовите основные элементы скважины</li> <li>14. Для чего необходим подземный ремонт?</li> <li>15. Назовите причины осложнений при эксплуатации скважин?</li> </ol>

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Отчет	<p>Основные требования к отчету:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Отчет должен содержать:<ul style="list-style-type: none"><li>- титульный лист,</li><li>- содержание,</li><li>- введение (сформулировать актуальность, цель работы),</li><li>- основная часть,</li><li>- заключение,</li><li>- список использованной литературы.</li></ul></li><li>• Работа должна быть оформлена в соответствии требованиям Положения о ВКР ТПУ. Преподаватель проводит оценивание по следующим параметрам:<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнение задания в полном объеме и в соответствии установленным требованиям;</li><li>– грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов;</li><li>– соответствие презентации выбранной теме;</li></ul></li></ul> <p>Максимальная оценка составляет 60 баллов.</p>
2.	Защита работы УИРС	<p>Может проходить в публичной и индивидуальной форме. Обучающийся представляет презентацию.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- глубина раскрытия темы;</li><li>- простора и ясность изложения;</li><li>- креативность представления материала;</li><li>- ответы на вопросы;</li></ul> <p>Максимальная оценка составляет 40 баллов.</p>