

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

Экономика и управление нефтегазовым производством. Технико-экономический анализ

Направление подготовки/ специальность	21.04.01 «Нефтегазовое дело»	
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Технология строительства нефтяных и газовых скважин»	
Специализация	Технология строительства нефтяных и газовых скважин	
Уровень образования	высшее образование – магистратура	
Курс	1	семестр 1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	

И. о. заведующего кафедрой - руководителя ОНД на правах кафедры		I.A. Мельник
Руководитель ООП		K.M. Минаев
Преподаватель		I.V. Шарф

2020 г.

1. Роль дисциплины «Экономика и управление нефтегазовым производством. Технико-экономический анализ» 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
Экономика и управление нефтегазовым производством. Технико-экономический анализ	1	ОПК(У)-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	И.ОПК(У)-3.1	Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	ОПК(У)3.13 1	Знает порядок оформления, правила составления отдельных отчетов, обзоров
						ОПК(У)3.1У 1	Умеет анализировать информацию, составлять обзоры, отчёты
						ОПК(У)-3.1В1	Владеет опытом анализа информации, составления обзоров, отчётов
	ПК(У)-1	ПК(У)-1.3.	Способность осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами строительства скважин	И.ПК(У) -1.3.	Определяет возможные риски при проведении технологических операций и применяет эффективные способы их предупреждения	ПК(У)-1.333	Знание техники и технологии строительства скважин, а также требований нормативных документов и отраслевых регламентов
						ПК(У)-1.3У3	Умеет оценивать и предотвращать риски при проведении технологических операций строительства скважин
						ПК(У)-1.3В3	Владеет опытом строительства скважин и навыками разработки мероприятий по снижению технологических рисков строительства скважин
	ПК(У)-4	ПК(У)-4.2	Способность проводить анализ и обобщение научно-технической информации в области строительства скважин	И.ПК(У)-4.2	Оценивает возможность применения наиболее совершенных на данный момент технологий строительства скважин	ПК(У)-4.232	Знает научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области строительства скважин
						ПК(У)-4.2У2	Умеет оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных решений
						ПК(У)-4.2В2	Владеет методиками расчета экономической эффективности инновационных решений в области строительства скважин

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	Знать законодательные и экономические основы управления нефтегазодобывающим предприятием; уметь проводить анализ производственно-экономических показателей деятельности нефтегазовой компании на основе собранной научно-технической информации и годовой отчетности, составлять и представлять отчет	И.ОПК(У)-3.1 И.ПК(У) -1.3.	Современные тенденции развития нефтегазовой отрасли в России и в мире	Тест, задание по обработке официальной статистической информации развития нефтегазовой отрасли, защита группового исследовательского проекта по анализу производственно-экономических показателей деятельности российской нефтегазовой компании,
РД 2	Уметь проводить расчет сметной стоимости строительства скважины и оценивать экономическую эффективность инновационных решений в области строительства скважин	И.ПК(У)-4.2	Механизмы государственного регулирования нефтегазовой отрасли	Тест, расчет сметной стоимости строительства скважины и экономической эффективности инновационных решений в области строительства скважин

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.	Тестирование	<p>Тестирование с использованием электронного ресурса Moodle, расположенного на электронной платформе Moodle URL: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=276</p> <p>Примерные вопросы:</p> <p>A. Нефтяная корзина ОПЕК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ценовое значение является средним арифметическим спотовых цен для сортов нефти, производимых участниками ОПЕК 2. ценовое значение является средним арифметическим фордовых цен для сортов нефти, производимых участниками ОПЕК 3. ценовое значение является средним арифметическим фьючерсных цен для сортов нефти, производимых участниками ОПЕК

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>4. ценовое значение является средним арифметическим цен для сортов нефти, производимых участниками ОПЕК</p> <p>Б. Выберите верное определение цены «нет-бэк»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выручка от реализации нефти и нефтепродуктов за вычетом налогов в виде экспортной пошлины или акцизов и расходов на переработку, их транспортировку и реализацию 2. выручка от реализации нефтепродуктов за вычетом налогов в виде экспортной пошлины и расходов на переработку, их транспортировку и реализацию 3. выручка от реализации нефтепродуктов за вычетом налогов в виде экспортной пошлины или акцизов и расходов на переработку, их транспортировку и реализацию, а так же содержание управленцев 4. выручка от реализации нефти и нефтепродуктов за вычетом налогов в виде экспортной пошлины или акцизов и расходов на переработку, их транспортировку и реализацию, а так же содержание управленцев <p>В. К чему приводят заниженные расценки на услуги подрядчиков?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вымывают с рынка профессиональные компании и приводят на рынок подрядчиков с малоквалифицированным персоналом; 2. К качественному выполнению услуг; 3. К увеличению конкуренции между квалифицированными подрядчиками; 4. Все ответы неверны
2.	Индивидуальное задание	<p>Нормативно-правовые акты и отраслевые регламенты для проведения расчетов расположены на электронной платформе Moodle, URL: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=276</p> <p>Примерные вопросы по расчету оценки эффективности геолого-технических мероприятий при разработке месторождений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие нормативные документы являются основой для составления сметы строительства скважины? 2. На каком этапе составления сметы применяется коэффициента приведения базовых цен к современному уровню? 3. Как проводится расчет продолжительности бурения скважины?
3.	Коллоквиум	<p>Защита групповых исследовательских проектов по анализу производственно-экономических показателей деятельности нефтегазовой компании при наличии презентации. Тема презентаций: «Анализ производственных и экономических показателей деятельности(название выбранной для исследования нефтегазовой компании)»</p> <p>Задание по анализу нефтегазовой компании представлено на электронной платформе Moodle, URL: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=276</p> <p>Работа предполагает групповое самостоятельное исследование.</p> <p>Обсуждение отчетов после представления презентации проведенного группового исследования анализа производственных и экономических показателей деятельности российской нефтегазовой компании</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем геолого-производственные особенности лицензионных участков анализируемой Вами нефтегазовой компании. 2. Влияет ли увеличение добычи нефти и газа из сланцевых пород США на программы развития анализируемой Вами российской нефтегазовой компании.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>3. Влияет ли изменение мировой цены на нефть на порог финансовой прочности, анализируемой Вами нефтегазовой компании?</p> <p>4. Каково соотношение эксплуатационного и разведочного бурения? Почему?</p> <p>5. Какова доля налога на добывчу полезных ископаемых в налоговой нагрузке анализируемой компании?</p>
4.	Экзамен	<p>Примерные вопросы для экзамена</p> <p>1. Опишите основные факторы и тенденции развития нефтедобычи в России.</p> <p>2. Расскажите об факторах, влияющих на ценовую динамику на мировом рынке углеводородов.</p> <p>3. Санкт-Петербургская товарно-сырьевая биржа: причины создания и динамика торгов.</p> <p>4. Инвестиции в нефтегазовой отрасли: тенденции и последствия.</p> <p>5. Опишите основные факторы и тенденции развития газодобычи в России.</p> <p>6. Производство и экспорт СПГ в России и в мире.</p> <p>7. Организационная структура нефте- и газодобычи в России.</p> <p>8. Воспроизводство запасов нефти и газа: тенденции и стратегические задачи.</p> <p>9. Российская и международная классификация запасов нефти и газа: сущность и задачи интеграции.</p> <p>10. Экономическое стимулирование воспроизводства минерально-сырьевой базы РФ.</p> <p>11. Нефтеотдача в России и мире и роль МУН.</p> <p>12. Экономическое стимулирование повышения нефтеотдачи в России и в зарубежных странах.</p> <p>13. Система магистральных нефтепроводов в России: состояние и перспективы развития.</p> <p>14. Система магистральных газопроводов в России: состояние и перспективы развития.</p> <p>15. Стратегические задачи в нефте- и газопереработке.</p> <p>16. Экспортная пошлина в стимулировании нефтепереработки.</p> <p>17. Демпферный механизм в стимулировании нефтепереработки.</p> <p>18. Налог на добывчу полезных ископаемых в части нефти.</p> <p>19. Налог на добывчу полезных ископаемых в части природного газа.</p> <p>20. Энергоэффективность в системе магистрального транспорта нефти и нефтепродуктов.</p> <p>21. Энергоэффективность в системе магистрального транспорта газа.</p> <p>22. Экономические методы стимулирования повышения энергоэффективности в нефтегазовой отрасли.</p> <p>23. Реалии и прогнозы развития российского нефтесервисного рынка.</p> <p>24. Структура и тенденции развития российского нефтесервисного рынка.</p> <p>25. Механизмы стимулирования развития нефтесервисного рынка в России и в зарубежных странах.</p> <p>26. Стратегические задачи научно-технологического развития отраслей топливно-энергетического комплекса на период до 2035 года в сегменте разведки и добычи.</p> <p>27. Международный опыт организационных механизмов стимулирования технологического развития нефтегазовой отрасли.</p>
Для получения дополнительных баллов		
5.	Блиц-опрос	Устный опрос на знание статистических данных развития нефтегазовой отрасли при: 1) отсутствии на определенном количестве занятий; 2) при ликвидации разницы в учебных планах; 3) при желании повысить количество баллов за экзамен. Вопросы к опросу по курсу лекций расположены на электронной платформе Moodle, URL: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=276

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>Примерные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каков объем добычи нефти в России в 2018 году? 2. Каков объем добычи нефти в России в 2018 году? 3. Какой объем добычи нефти в России в 2018 году, извлеченной с применением физико-химических методов? 4. Каков объем добычи нефти, добытой с применением метода закачки воды? 5. Какое место занимала Россия по добыче нефти в мире в 2018 году? 6. Какое место занимали США по добыче нефти в мире в 2018 году? 7. Какова добыча нефти в США в 2018 году? 8. Какова средняя цена нефти корзины ОПЕК? 9. Какова средняя себестоимость добычи нефти в России согласно Федеральной службе государственной статистики? 10. Какое количество предприятий осуществляет добычу нефти в России? 11. Каков объем добычи природного газа в России в 2018 году? 12. Какое место занимала Россия по добыче природного газа в мире в 2018 году? 13. Какое место занимали США по добыче природного газа в мире в 2018 году? 14. Какое количество добывающих предприятий осуществляют добычу газа в России? 15. Какова доля трубопроводного газа в поставках на экспорт? 16. Каков объем производства СПГ в России в 2018 году? 17. Какова доля России в поставках СПГ на мировой рынок? 18. Каков уровень газификации природным газом в России? 19. Каков объем добычи нефти в Томской области в 2018 году? 20. Каково примерное соотношение финансирования геологоразведочных работ за счет федерального бюджета и за счет собственных средств организаций? 21. Какое место занимает Россия по доказанным запасам нефти согласно данным Central Intelligence Agency? 22. Какое количество видов полезных ископаемых учитывается государственных балансом? 23. Каков средний уровень нефтеотдачи в России? 24. Какого уровня может достичь КИН при применении третичных методов повышения нефтеотдачи? 25. Каков объем добычи сверхвязкой нефти в России в 2018 году? 26. Каков объем добычи нефти в России из низкопроницаемых коллекторов в 2018 году? 27. Какова протяженность магистральных нефтепроводов в России? 28. Доля трубопроводного транспорта в транспорте нефти? 29. Доля трубопроводного транспорта в транспорте нефтепродуктов? 30. Каков объем транспортировки нефти в 2018 году? 31. Каков объем транспортировки нефтепродуктов в 2018 году? 32. Какова протяженность магистральных газопроводов на территории России? 33. Сколько объектов хранения газа в России? 34. Сколько действующих подземных хранилищ газа в России? 35. Какова глубина переработки нефти в России в 2018 году?
6.	Собеседование	Устное собеседование на формирование оценочного суждения о развитии нефтегазовой отрасли при: 1) отсутствии

Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	<p>на определенном количестве занятий; 2) при ликвидации разницы в учебных планах; 3) при желании повысить количество баллов за экзамен</p> <p>Примерные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как Вы считаете, каковы конкурентные перспективы предприятий, разрабатывающих сланцевые месторождения? 2. Как Вы считаете, каковы перспективы экспортных поставок нефти, газа и нефтепродуктов? 3. Как Вы считаете, каковы перспективы развития добычи углеводородов в Арктике? 4. Как Вы считаете, каковы перспективы производства и экспорта СПГ? 5. Как Вы оцениваете перспективы роста инвестиционной привлекательности нефтегазовой отрасли? 6. Как Вы считаете каковы перспективы наращивания ресурсной базы углеводородов за счет сланцевых месторождений в России и в мире? 7. Как Вы считаете, каковы перспективы наполнения трубопроводных систем «Сила Сибири» и «Восточная Сибирь-Тихий океан» за счет расширения ресурсной базы углеводородов в Восточной Сибири? 8. К каким группам относится нефть и газ согласно Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года и почему? 9. Как Вы оцениваете современный уровень применения третичных методов повышения нефтеотдачи в России и в мире? 10. Как Вы оцениваете перспективы танкерных перевозок на мировом рынке углеводородов? 11. Как Вы оцениваете перспективы сорта нефти Urals в качестве эталонного мирового сорта нефти? 12. Как Вы оцениваете роль акцизов и демпферного механизма в регулировании ценовой ситуации на внутреннем рынке бензина. 13. Как Вы оцениваете роль льготных коэффициентов в налоге на добычу полезных ископаемых в части нефти? 14. В чем суть налогового маневра в нефтегазовой отрасли? 15. Как Вы считаете, действенны ли экономические методы стимулирования повышения энергоэффективности в нефтегазовой отрасли? 16. Как Вы считаете, в чем причины негативной тенденции в эффективности ГРП в России согласно общероссийским статистическим данным? 17. Как Вы считаете, возможно ли применение международного опыта стимулирования развития нефтесервисного рынка в России? 18. Как Вы считаете, каковы перспективы вертикального и горизонтального бурения при разработке нефтегазовых месторождений? 19. Какие направления импортозамещения наиболее востребованы в разработке месторождений? 20. Какие задачи стоят в части разведки и добычи нефти и как они связаны с задачами в сфере переработки Согласно прогнозу научно-технологического развития отраслей топливно-энергетического комплекса на период до 2035 года?

5. Методические указания по процедуре оценивания

Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания		
1.	Тестирование	1 ответ на 1 вопрос – 1 балл
2.	Индивидуальное задание	<p>10 баллов, в том числе:</p> <p>5 балла – правильность расчетов</p> <p>1 балл – использование нормативно-правовых документов</p> <p>1 балл – представление расчетов в виде таблиц, графиков.</p> <p>1 балл – наличие введения и вывода</p> <p>1 балл – грамотное логическое описание проведенных действий</p> <p>1 балл – выполнение в срок</p>
3.	Коллоквиум	<p>Обсуждение представленной презентации проведенного группового исследовательского проекта по анализу производственно-экономических показателей деятельности нефтегазовой компании.</p> <p>Каждому участнику группы задается вопрос. 1 ответ – 5 баллов, в том числе:</p> <p>1 балл – знание статистических данных в области заданного вопроса</p> <p>1 балл – знание терминологии</p> <p>1 балл – обоснование на основе графика или выдержки из годового отчета</p> <p>1 балл – умение обосновать влияние внешней и внутренней среды на выявленные тенденции</p> <p>1 балл – логика и краткость рассуждения</p> <p>Отчет по компании должен быть выполнен в соответствии с требованиями по оформлению ВКР – 5 баллов, в том числе:</p> <p>1 балл - оформление</p> <p>1 балл - структура представления</p> <p>1 балл – наличие рисунков, таблиц</p> <p>1 балл – наличие списка литературы</p> <p>1 балл – логика, грамотность изложения</p> <p>Отчет предоставляется в виде презентации - 5 баллов, в том числе</p> <p>1 балл - оформление в соответствии с требованиями по оформлению ВКР, шаблон презентаций на сайте ТПУ;</p> <p>3 балла – наличие графиков, выполненных в соответствии с требованиями (1 балл – легенда; 1 балл – подписи осей; 1 балл – цветовое решение)</p> <p>1 – балл название слайда</p> <p>Доклад по презентации оценивается в 5 баллов, в том числе:</p> <p>1 балл – логика и последовательность представления материала</p> <p>1 балл – оперирование статистическими данными и терминологией</p> <p>1 балл – наличие обоснованных выводов по изложенному материалу</p> <p>1 балл – участие всех членов группы в докладе и грамотное распределение в докладе</p> <p>1 балл – соответствие текста слайдам презентации</p>

Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания		
4.	Экзамен	<p>Минимальная сумма баллов для допуска к экзамену 55 баллов</p> <p>Экзаменационные вопросы расположены на электронной платформе Moodle</p> <p>URL: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=276</p> <p>2 вопроса – 20 баллов</p> <p>1 вопрос – 10 баллов, в том числе</p> <p>2 балла – знание статистических данных в области заданного вопроса</p> <p>2 балла – знание нормативно-правовых документов</p> <p>2 балла – обоснование на примере из существующей практики</p> <p>2 балла – логика рассуждения</p> <p>2 балла – наличие своего мнения по данному вопросу</p>
5.	Блиц-опрос	<p>Опрос предполагает знание статистических данных развития нефтегазовой отрасли.</p> <p>Один ответ – 1 балл</p>
6.	Собеседование	<p>Собеседование направлено на развитие умения обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Ответ – 5 баллов, которые складываются из следующих составляющих:</p> <p>1 балл – знание статистических данных в области заданного вопроса</p> <p>1 балл – знание нормативно-правовых документов</p> <p>1 балл – обоснование на примере из существующей практики</p> <p>1 балл – логика рассуждения</p> <p>1 балл – наличие своего мнения по данному вопросу</p>