

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

СОГЛАСОВАНО

Директор ИШПР

А.С. Боев

« 30 » 09 2019г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной

деятельности

А.Р. Вагнер

« 30 » 09 2019г.



**Программа вступительных испытаний в магистратуру
по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»**

Руководитель программы «Надежность и
безопасность объектов транспорта и
хранения углеводородов»

Шадрина Шадрина А.В.

Руководитель программы «Разработка и
эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений»

Зятиков Зятиков П.Н.

Руководитель программы «Технология
строительства нефтегазовых скважин»

Ковалев Ковалев А.В.

Руководитель программы «Машины и
оборудование нефтяных и газовых
промыслов»

Манабаев Манабаев К.К.

СОСТАВИТЕЛИ:

д.т.н., доцент ОНД
д.т.н., профессор ОНД
к.ф.-м.н., доцент ОНД
к.т.н., доцент ОНД
ст. преподаватель ОНД

Шадрина Шадрина А.В.
Зятиков Зятиков П.Н.
Манабаев Манабаев К.К.
Ковалев Ковалев А.В.
Максимова Максимова Ю.А.

АННОТАЦИЯ

Направление подготовки магистров: 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Шадрина Анастасия Викторовна

Тел. +7 (3822) 418826, вн. 119

E-mail: kr_nas_sh@tpu.ru

Программа вступительных испытаний (ВИ) по направлению 21.04.01. «Нефтегазовое дело», ООП «Надежность и безопасность объектов транспорта и хранения углеводородов», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», «Технология строительства нефтегазовых скважин», «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» сформирована на основе Федерального государственного стандарта высшего образования (уровень «Бакалавриат» по направлению «Нефтегазовое дело»). Целью ВИ является определение возможностей поступающих осваивать основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня магистратуры, а также отбор граждан, наиболее способных и подготовленных к освоению выбранной программы.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вступительное испытание (далее - ВИ) проводится в компьютерной форме в online режиме. Продолжительность ВИ – 3 часа. Использование справочников, дополнительной методической литературы и средств связи не допускается в течение всего экзамена.

Ответы испытуемых проверяются автоматически по эталонам, хранящимся в информационно-программном комплексе.

Процедура апелляции предусмотрена в соответствии с общими правилами ТПУ.

СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Название модуля и тема	Кол-во заданий	Тестовый балл за задание	Весовой коэффициент задания	Итоговый балл за экзамен
1. Базовый модуль:				
Раздел «Георетическая механика»	2	2		
Раздел «Основы сопротивления материалов»	2	2		
Раздел «Детали машин и основы проектирования»	2	2		
Раздел «Гидравлика»	3	2	2,0	
Раздел «Химия нефти и газа»	3	2		
Раздел «Термодинамика»	2	2		
Раздел «Геология нефти и газа»	2	2		
Раздел «Геодезическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов»	2	2		
ИТОГО	18	36		
2. Профиль «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»:				
Раздел «Разработка нефтяных и газовых месторождений»				
Виды проектных технологических документов на разработку месторождений	2	1		
Технология и показатели разработки	2	1	1,0	100
Классификация и характеристика систем разработки	2	1		
Раздел «Технология эксплуатации нефтяных и газовых скважин»				
Эксплуатация скважин установками штангового глубинного насоса	2	1		
Эксплуатация скважин установками электроцентробежного насоса	2	1		
Эксплуатация газовых скважин	2	1		
Общие вопросы	2	1		
Раздел «Сбор и подготовка продукции нефтяных и газовых скважин»	2	1		
ИТОГО	16	16		
3. Профиль «Технология строительства нефтегазовых скважин»:				
Основы бурения и заканчивания скважин	3	1		
Конструкция скважины и обсадные колонны	3	1		
Наземное буровое оборудование	2	1		
Подземное буровое оборудование	2	1		
Буровые растворы	2	1		

Геонавигация в бурении	2	1	
Аварии и осложнения при строительстве скважин	2	1	
ИТОГО	16	16	
4. Профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»:			
Раздел «Гидромашины и компрессоры»	4	1	
Раздел «Защита от коррозии оборудования нефтегазового производства»	3	1	
Раздел «Основы технической диагностики»	3	1	
Раздел «Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа»	3	1	
Раздел «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов»	3	1	
ИТОГО	16	16	
5. Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»:			
Раздел «Общие вопросы трубопроводного транспорта нефти и газа»	2	1	
Раздел «Технологии сооружения газонефтепроводов»	2	1	
Раздел «Транспорт нефти и газа»	2	1	
Раздел «Хранение и распределение нефти и газа»	1	1	
Раздел «Промышленная безопасность на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа»	4	1	
Раздел «Классификация дефектов. Методы ремонта дефектов и дефектных секций нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ. Врезка вангузов»	1	1	
Раздел «Защита трубопроводов от коррозии»	1	1	
Раздел «Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ»	1	1	
Раздел «Физико-химические основы и технологии подготовки, транспорта и хранения углеводородов»	2	1	
ИТОГО	16	16	

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ

— Разделы «Теоретическая механика», «Детали машин и основы проектирования», «Сопротивление материалов»

Основная литература

1. Тарг, Семен Михайлович Краткий курс теоретической механики: учебник для вузов / С. М. Тарг. – 20-е изд., стер. – Москва: Высшая школа, 2010. – 416 с.: ил. – Для высших учебных заведений. Общетеchnические дисциплины. – Предметный указатель: с. 409-411. – ISBN 978-5-06-006193-2.
2. Сопротивление материалов: учебник / А.С. Вольмир, Ю.П. Григорьев, А.И. Станкевич. – Москва: Дрофа, 2007. — 592 с.
3. Курсовое проектирование деталей машин: учебное пособие / С.А. Чернавский [и др.]. – 3-е изд., стер. – Москва: Альянс, 2005. – 416 с.
4. Бутенин Н.В., Лунц Я.Л., Меркин Д.Р. Курс теоретической механики. В двух томах. 11-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 736 с. (<http://e.lanbook.com/view/book/29/>).
5. Степин П.А. Сопротивление материалов: Учебник. – 13-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 320 с. (<http://e.lanbook.com/view/book/3179/>).
6. Андреев В.И., Павлова И.В. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 352 с. (<http://e.lanbook.com/view/book/12953/>).

Дополнительная литература:

1. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике: учебное пособие / под ред. А.А. Яблонского. – 16-е изд., стер. – Москва: Интеграл-Пресс, 2007. – 384 с.
2. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач / Миролюбов и др. – Москва: Лань, 2009. – 512 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39150
3. Теоретическая механика в примерах и задачах: учебное пособие: в 2 т. / М.И. Бать, Г.Ю. Джанелидзе, А.С. Кельзон. – Санкт-Петербург: Лань, 2013 – Т. 1: Статика и кинематика. – 12-е изд., стер. – 2013. – 670 с.
4. Сопротивление материалов в вопросах-ответах и сборник задач для самостоятельной работы с примерами их решений: учебное пособие / А.Г. Схиртладзе [и др.]. – Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 324 с.
5. Конструирование узлов и деталей машин: учебное пособие / П.Ф. Дунаев, О.П. Леликов. – 12-е изд. стер. – Москва: Академия, 2009. – 496 с.
6. Детали машин: проектирование : справочное учебно-методическое пособие / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – 2-е изд., испр. – Москва: Высшая школа, 2005. – 309 с.

— Раздел «Гидравлика»

Основная литература:

1. Гусев А.А. Гидравлика: учебник для вузов. –М.: Изд-во Юрайт, 2013. -285с.
2. Гусев В.П., Гусева Ж.А. Основы гидравлики. Учебное пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012.— 222 с.
3. Ухин Б.В., Гусев А.А. Гидравлика: учебник. –М.: ИНФРА-М, 2012. -432с.

4. Басниев К.С., Дмитриев Н.М., Розенберг Г.Д. Нефтегазовая гидромеханика.- М.-Ижевск: ИКС, 2005.-544с.
5. Лурье М.В. Задачник по трубопроводному транспорту нефти, нефтепродуктов и газа: Учеб. пособие для вузов. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2003. – 349 с.
6. Шестаков В.М. Гидрогеомеханика. Учеб. пособие для вузов. –М.: Изд-во МГУ, 1998. – 72с.
7. Марон В.И. Гидравлика двухфазных потоков в трубопроводах: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2012. – 256с.
8. Альтшуль А.Д., Калицун В.И., Майрановский Ф.Г., Пальгунов П.П. Примеры расчетов по гидравлике. –М.: ООО «Изд-во Альянс», 2013. – 255с.
9. Астрахан И.М., Иваников В.Г., Кадет В.В., Кочина И.Н., Евстигнеев В.Г., Розенберг Г.Д. Сборник задач по гидравлике и газовой динамике для нефтегазовых вузов. /под ред. В.В. Кадета. –М.: Грифон, 2007. – 304с.

— Раздел «Химия нефти и газа»

Основная литература:

1. Ахметов С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа : учебное пособие для вузов / С. А. Ахметов. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Санкт-Петербург: Недра, 2013. — 541 с.: ил..
2. Рябов В.Д. Химия нефти и газа : учебное пособие / В. Д. Рябов. — Москва: Форум, 2012. — 336 с.: ил..
3. Капустин В.М. Химия и технология переработки нефти : учебник / В. М. Капустин, М. Г. Рудин; Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина (РГУ Нефти и Газы). — Москва: Химия, 2013. — 496 с.: ил..
4. Технология переработки нефти. В 2-х частях. Часть первая. Первичная переработка нефти /Под ред. О.Ф. Глаголевой и В.М. Капустина. – М.: КолосС, 2006. – 400 с.
5. Мановян А.К. Технология переработки природных энергоносителей.- М.: Химия, КолосС, 2004. – 456 с.
6. Вержичинская С.В., Дигуров Н.Г., Сеницин С.А. Химия и технология нефти и газа: Учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.-400 с.

Дополнительная литература:

1. Брагинский О.Б., Шлихтер Э.Б. Мировая нефтепереработка: экологическое измерение. М.: Academia, 2002. – 262 с.
2. Эрих В.Н., Расина М.Г., Рудин М.Г. Химия и технология нефти и газа: Учебное пособие для техникумов. - 3-е изд., перераб. - Л.: Химия, 1985. - 408 с.
3. Химия нефти и газа: Учебное пособие для вузов/А.И. Богомолов, А.А. Гайле, В.В. Громова и др. Под ред. В.А. Проскуракова, А.Е. Дробикина – СПб: Химия, 1995. - 448 с.
4. Химия нефти/Ю.В. Поконова, А.А. Гайле, В.Г. Спиркин и др. – Л.: Химия, 1984.
5. Эрих В.Н. Химия нефти и газа. - Л.: Химия, 1969. – 282 с.
6. Химия нефти. Руководство к лабораторным занятиям: Учеб. пособие для вузов/И.Н. Дияров, И.Ю. Батуева, А.Н. Садыков, Н.Л. Солодова. – Л.: Химия, 1990. – 240 с.

— Раздел «Термодинамика»

Основная литература:

1. Иванов. А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. том 1 / А.Е. Иванов. - М.:Русайнс, 2018. - 272 с.
2. Сивухин. Д.В. Общий курс физики Том 2 Термодинамика и молекулярная физика: Учебное пособие / Д.В. Сивухин. - М.: Физматлит, 2011. - 576 с.
3. Кузнецов. С.И. Курс физики с примерами решения задач. Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика / С.И. Кузнецов. - СПб.: Лань, 2014. - 464 с.

Дополнительная литература:

1. Тарабарин. О.И. Молекулярная физика и термодинамика в вопросах и задачах: Учебное пособие / О.И. Тарабарин, А.П. Абызов, В.Б. Ступко. - СПб.: Лань П, 2016. - 480 с.
2. Миронова. Г.А. Молекулярная физика и термодинамика в вопросах и задачах / Г.А. Миронова, Н.Н. Бранд. - СПб.: Лань, 2012. - 480 с.
3. Пиралишвили. Ш.А. Молекулярная физика. Термодинамика. Конденсированные состояния: Учебное пособие / Ш.А. Пиралишвили, Е.В. Шалагина и др. - СПб.: Лань, 2017. - 200 с.
4. Чернов, И.П. Сборник задач по физике. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. / И.П. Чернов, В.В. Ларионов. - М.: Высшая школа, 2007. - 405 с.

— Раздел «Геология нефти и газа»

Основная литература:

1. РД 153-39.0-110-01 Руководящий документ. Методические указания по геолого-промысловому анализу разработки нефтяных и газонефтяных месторождений. 2002.- 47 с.
2. Лысенко, В.Д. Разработка нефтяных месторождений. Проектирование и анализ; М.: Недра - Москва, 2013. - 638 с.
3. Лысенко, В.Д.; Грайфер, В.И. Разработка малопродуктивных нефтяных месторождений. Development of low-productive oil deposits. На русском и английском языках; М.: Недра - Москва, 2011. - 565 с.
4. Гиматудинов Ш. К. Физика нефтяного и газового пласта. Учебник. Изд. 2, перераб. и доп. М., «Недра», 1971. - 312 с.
5. Гиматудинов Ш.К., Ширковский А.И. Физика нефтяного и газового пласта. Учебник для вузов: Альянс, 2016. - 311 с.
6. Маскет М. Физические основы технологии добычи нефти. — Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004. - 606 стр.

Дополнительная литература:

1. Фазлыев Р. Т. Площадное заводнение нефтяных месторождений; Институт компьютерных исследований, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" - Москва, 2013. - 264 с.
2. Храмов, Р.А.; Персиянцев, М.Н. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений "Оренбургнефть"; М.: Недра - Москва, 2010. - 527 с.
3. Росляк А.Т. Физические свойства коллекторов и пластовых флюидов: Учебное пособие. – Томск: ТПУ, 2010. – 128 с
4. Сваровская Н. А. Физика пласта: Учебное пособие. – Томск: ТПУ, 2003. – 156 с.

5. Квеско Б.Б, Квеско Н.Г. Физика пласта: Учебное пособие. – Инфра-Инженерия, 2017. – 228 стр.

— Раздел «Геодезическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов»

Основная литература:

1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник для вузов. – М.: Высшая школа, 2016.– 479 с.: ил.
2. Передерин В.М. Основы геодезии и топографии / В.М. Передерин., Н.В. Чухарева., Н.А. Антропова – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 123 с.
3. Лабораторный практикум по геодезии: методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Геодезия» / Сост. Н.А. Антропова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 76 с.

Дополнительная литература:

1. Кузнецов О.Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кузнецов О.Ф. – «Инфра-Инженерия», 2017. - 266 с. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book>
2. Стародубцев В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии: [Электронный ресурс] / Стародубцев В.И. – Лань, 2017. - 136 с.

ПРОФИЛЬ «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»

— Раздел «Разработка нефтяных и газовых месторождений»

Основная литература:

1. РД 153-39.0-110-01 Руководящий документ. Методические указания по геолого-промысловому анализу разработки нефтяных и газонефтяных месторождений. 2002.- 47 с.
2. Лысенко, В.Д. Разработка нефтяных месторождений. Проектирование и анализ; М.: Недра - Москва, 2013. - 638 с.
3. Лысенко, В.Д.; Грайфер, В.И. Разработка малопродуктивных нефтяных месторождений. Development of low-productive oil deposits. На русском и английском языках; М.: Недра - Москва, 2011. - 565 с.

Дополнительная литература:

1. Фазлыев Р. Т. Площадное заводнение нефтяных месторождений; Институт компьютерных исследований, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" - Москва, 2013. - 264 с.
2. Храмов, Р.А.; Персиянцев, М.Н. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений "Оренбургнефть"; М.: Недра - Москва, 2010. - 527 с.

— Раздел «Технология эксплуатации нефтяных и газовых скважин»

Основная литература:

1. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти Учебное пособие для вузов. — М: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. — 816 с.
2. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02). Учебное пособие. Издательство — «Феникс», 2016 г.
3. Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Добыча нефти. Под общей ред. Ш.К. Гиматудинова / Р.С. Андриасов, И.Т. Мищенко, А.И. Петров и др. — 2-е изд., стереотипное. — М.: ООО ТИД «Альянс», 2005. — 455 с.
4. Ширковский, А. И. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : учебное пособие / А. И. Ширковский. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Недра, 1987. — 308 с.

Дополнительная литература:

1. Ивановский В.Н., Дарищев В.И., Сабиров А.А., Каштанов В.С., Пекин С.С. Оборудование для добычи нефти и газа: В 2 ч. — М: ГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. — Ч.2. — 792 с.
<https://www.labirint.ru/books/525746/>

— Раздел «Сбор и подготовка продукции нефтяных и газовых скважин»

Основная литература:

1. Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Добыча нефти. Под общей ред. Ш.К. Гиматудинова / Р.С. Андриасов, И.Т. Мищенко, А.И. Петров и др. — 2-е изд., стереотипное. — М.: ООО ТИД «Альянс», 2005. — 455 с.
2. Ширковский, А. И. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : учебное пособие / А. И. Ширковский. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Недра, 1987. — 308 с.

ПРОФИЛЬ «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ»

— Раздел «Гидромашины и компрессоры»

Основная литература:

1. Никитин О.Ф. Гидравлика и гидропневмопривод : учебное пособие для вузов / О. Ф. Никитин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Изд-во МГТУ, 2012. — 430 с.: ил. — Библиогр.: с. 417-418. — ISBN 978-5-7038-3591-3.
2. Гроховский Д.В. Основы гидравлики и гидропривод : учебное пособие / Д. В. Гроховский. — Санкт-Петербург: Политехника, 2013. — 235 с.: ил. — Библиогр.: с. 236. — ISBN 978-5-7325-0962-5.

3. Гидравлика и гидропневмопривод : учебник / Т. В. Артемьева [и др.]; под ред. С. П. Стесина. — 5-е изд., перераб. — Москва: Академия, 2014. — 350 с.: ил. — Высшее образование. Транспорт. — Бакалавриат. — Библиогр.: с. 345. — ISBN 978-5-4468-0361-3

Дополнительная литература:

1. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы : учебник для вузов / Т. М. Башта [и др.]. — 3-е изд., стер.. — Москва: Альянс, 2009. — 423 с.: ил.. — Библиогр.: с. 418.. — ISBN 978-5-903034-64-2.
2. Ухин, Борис Владимирович Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод: учебное пособие / Б. В. Ухин. — Москва: Форум Инфра-М, 2011. — 320 с.: ил.. — Высшее образование. — Библиогр.: с. 318-319.. — ISBN 978-5-16-004359-3. — ISBN 978-5-8199-0436-7.
3. Задачник по гидравлике, гидромашинам и гидроприводу : учебное пособие для вузов / Б. Б. Некрасов, И. В. Фатеев, Ю. А. Беленков и др.; под ред. Б. Б. Некрасова. — Минск: Высшая школа А, 2007. — 192 с.: ил.. — Авт. указ. на обороте тит. л. — ISBN 5-06-000145-8. Орлов, Юрий Михайлович Объемные гидравлические машины. Конструкция, проектирование, расчет / Ю. М. Орлов. — Москва: Машиностроение, 2006. — 223 с.: ил.. — Библиотека конструктора. — Библиогр.: с. 217-218.. — ISBN 5-217-03335-5.
4. Осипов, Петр Егорович Гидравлика, гидравлические машины и гидропривод : учебное пособие для вузов / П. Е. Осипов. — 3-е изд., перераб. и доп.. — Липецк: Интеграл, 2011. — 424 с.: ил.. — Для вузов. — Библиогр.: с. 417. — Предметный указатель: с. 418-420..
5. Угинчус, Александр Антонович Гидравлика и гидравлические машины : учебник для вузов / А. А. Угинчус. — 5-е изд., стер.. — Москва: Аз-book, 2009. — 596 с.: ил.. — ISBN 978-5-904034-02-3.
6. Калекин, Алексей Архипович Гидравлика и гидравлические машины : учебное пособие / А. А. Калекин. — Москва: Мир, 2005. — 512 с.: ил. — Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. — Предметный указатель: с. 500-503.. — ISBN 5-03-003699-7.
7. Лепешкин, Александр Владимирович Гидравлические и пневматические системы: учебное пособие для средних профессиональных заведений / А. В. Лепешкин, А. А. Михайлин; под ред. Ю. А. Беленкова. — 5-е изд., стер. — Москва: Академия, 2008. — 332 с.: ил.. — Среднее профессиональное образование. Машиностроение. — Библиогр.: с. 327.. — ISBN 978-5-7695-5647-0.
8. Калекин, Алексей Архипович Гидравлика и гидравлические машины : учебное пособие / А. А. Калекин. — Москва: Мир, 2005. — 512 с.: ил.. — Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. — Предметный указатель: с. 500-503.. — ISBN 5-03-003699-7.
9. Захаров, Б. С. Уплотнения нефтяных центробежных и поршневых насосов / Б. С. Захаров, И. Б. Захаров. — Москва: Изд-во ВНИИОЭНГ, 2011. — 203 с.: ил.. — Библиогр.: с. 202.. — ISBN 978-5-88595-179-1.

— Раздел «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов»

Основная литература:

1. Сибикин Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - М.: Высшая школа, 2013. - 462 с.
2. Эксплуатация и ремонт компрессоров и насосов: Справочное пособие / В. С. Дуров, З. З. Рахмилевич, Я. С. Черняк. -М.: Химия, 2012. - 271 с.
3. Трибология конструкционных материалов: учебное пособие / Ю. К. Машков. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 1996. - 304 с.

Дополнительная литература:

4. Борисов Ю. С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования / Ю. С. Борисов. - М.: Машиностроение, 1978. - 360 с.
5. Бабаев С. Г. Надежность нефтепромыслового оборудования / С. Г. Бабаев. - М.: Недра, 1987. - 263 с.
6. Гаркунов Д. Н. Триботехника : учебник / Д. Н. Гаркунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1989. - 327 с.
7. Нефтегазовое строительство; Техническое обслуживание и ремонт машин: Справочник / В. И. Бармин, А. И. Ломов, В. А. Власенко, Г. А. Иванова; Под ред. В. И. Бармина. - М.: Недра, 1992. - 309 с.
8. Технология газонефтяного и нефтехимического машиностроения: учебное пособие / Под ред. Б. М. Базрова. -М. : Машиностроение, 1986. - 384 с.

— Раздел «Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа»

Основная литература

1. Тетельмин В.В., Язев В.А. Нефтегазовое дело. Полный курс. Учебное пособие/ИД «Интеллект», 2014. -800с.: ил.
2. Ишмурзин А.А., Машины и оборудование для добычи и подготовки нефти и газа : учебник / А. А. Ишмурзин, Ю. Г. Матвеев; Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ). — Уфа: Нефтегазовое дело, 2014. — 532 с.: ил.
3. Принципы подбора скважинного оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. О. Писарев, Т. Р. Ахмедшин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра проектирования объектов нефтегазового комплекса (ПОНК). — 1 компьютерный файл (pdf; 3.9 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Снарев А.И. Расчеты машин и оборудования для добычи нефти и газа. – М.: Инфра-Инженерия, 2010, - 232 с.
2. Ефимченко С.И., Прыгаев А.К. Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов. В двух частях. Учебник для вузов. – М.: ФГУП «Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006.
3. Практикум по дисциплине "Разработка нефтяных и газовых месторождений" [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ф. Санду, А. Т. Росляк, В. М. Галкин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.5 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ.

4. Ивановский В.Н., Дарищев В.И., Николаев Н.М. и др. Оборудование для добычи нефти. Учебно-справочное пособие. – М.: ВНИИОЭНГ, 2001, 304 с.
5. Молчанов Г.В., Молчанов А.Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа. Учебник. – М.: Недра, 1984, 467 с.
6. Муравьев В.М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 1978, - 448 с.
7. Справочник по добыче нефти. Под ред. К.Р. Уразакова. Справочник - М.: Недра, 2000, 490 с.
8. Справочник по нефтепромысловому оборудованию. Под редакцией Е.И. Бухаленко. Справочник - М.: Недра, 1990, 560 с.
9. Чичеров Л.Г. Нефтепромысловые машины и механизмы. Учебное пособие - М.: Недра, 1983, 378 с.
10. Мищенко И.Т. Расчеты в добыче нефти.- М.: Недра, 1989, 246 с.

— Раздел «Защита от коррозии оборудования нефтегазового производства»

Основная литература

1. Жук Н.П. Курс теории коррозии и защиты металлов : учебное пособие / Н. П. Жук. — Изд. стер. — Москва: Альянс, 2014. — 472 с.
2. Ангал Р. Коррозия и защита от коррозии : учебное пособие : пер. с англ. / Р. Ангал. — Долгопрудный: Интеллект, 2013. — 344 с.
3. Коррозия и защита металлических конструкций и оборудования : учебное пособие для вузов / И. М. Жарский [и др.]. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 304 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Коршак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции: учебное пособие / А. А. Коршак. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. — 495 с.
2. Хижняков В.И. Коррозионное растрескивание магистральных газонефтепроводов в процессе длительной эксплуатации: учебное пособие / В. И. Хижняков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — 263 с.: ил.
3. Пахомов В.С. Коррозия металлов и сплавов : справочник : в 2 кн. / В. С. Пахомов. — Москва: Наука и технологии, 2013.
4. Хижняков В.И. Коррозионное растрескивание трубопроводов под напряжением при транспорте нефти и газа / В. И. Хижняков. — Москва: КАРТЭК, 2013. — 174 с.: ил.
5. Фомин Г.С. Коррозия и защита от коррозии : энциклопедия международных стандартов : пер. с англ. / Г. С. Фомин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Протектор, 2013. — 714 с.
6. Пахомов В.С. Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии: учебное пособие для вузов / В. С. Пахомов, А. А. Шевченко. — Москва: КолосС, 2009. — 444 с.: ил.
7. Хижняков В.И. Противокоррозионная защита объектов трубопроводного транспорта нефти и газа / Учебное пособие. — Томск: Изд-во ТПУ, 2007. — 168 с.
8. Семенова И.В., Флорианович Г.М., Хорошилов А.В. Коррозия и защита от коррозии / Под ред. И.В. Семеновой. — М.: Физматлит, 2002. — 336 с. — ISBN 5-9221-0246-X.
9. Мамулова Н.С, Сухотин А.М., Сухотина Л.П., Флорианович Г.М., Яковлев А.Д. Все о коррозии: Справочник. — СПб.: Химиздат, 2000. — 517 с.
10. Стеклов О.И. Стойкость материалов и конструкций к коррозии под напряжением. — М.: Машиностроение, 1990. — 384 с.

11. Лабораторный практикум по коррозии и защите металлов / Под ред. Т.Е. Цупак. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2001. – 172 с.
12. Коррозия и защита металлов: Учебное пособие / М.А. Шлугер, Ф.Ф. Ажогин, Е.А. Ефимов. – М.: Metallurgia, 1981. – 216 с. Курс теории коррозии и защиты металлов: Учебное пособие / Н.П. Жук. – М.: Metallurgia, 1976. – 472 с.
13. Клинов И.Я. Коррозия химической аппаратуры и коррозионностойкие материалы. – М.: Машиностроение, 1967. – 468 с.
14. Улиг Г.Г., Ревы Р.У. Коррозия и борьба с ней. Введение в коррозионную науку и технику: Пер. с англ. / Под ред. А.М. Сухотина. – Л.: Химия, 1989. – 456 с.
15. Плудек В. Защита от коррозии на стадии проектирования: Пер. с англ. проф. А.В. Шрейдера. – М.: Мир, 1980. – 438 с.
16. Кеше Г. Коррозия металлов. Физико-химические принципы и актуальные проблемы: Пер. с нем. / Под ред. Я.М. Колотыркина и В.В. Лосева. – М.: Metallurgia, 1984. – 400 с.
17. Ульянин Е.А. Коррозионностойкие стали и сплавы. Справочник. – М.: Metallurgia, 1980. – 208 с.
18. Медведева М.Л. Коррозия и защита оборудования при переработке нефти и газа: Учебное пособие. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. – М.: Нефть и газ, 2005. – 312 с.
19. Сорокин Г.М. Коррозионно-механическое изнашивание сталей и сплавов: Учебное пособие. – М.: Нефть и газ, 2002. – 420 с.
20. Cicek, Volkan. Cathodic Protection. Industrial Solutions for Protecting Against Corrosion / V. Cicek. — Hoboken: Wiley, 2013. — 329 p.
21. Cheng, Frank. Stress Corrosion Cracking of Pipelines / Y. F. Cheng. — Hoboken: Wiley, 2013. — 257 p.
22. Sarrazin, Pierre. Mechanisms of High Temperature corrosion: a kinetic approach / P. Sarrazin, A. Galerie, J. Fouletier. — Enfield: Trans Tech Publications LTD, 2008. — 329 с.: il.

ПРОФИЛЬ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ, ГАЗА И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ»

— Разделы «Общие вопросы трубопроводного транспорта нефти и газа», «Технологии сооружения газонефтепроводов», «Транспорт нефти и газа», «Хранение и распределение нефти и газа», «Классификация дефектов. Методы ремонта дефектов и дефектных секций нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ. Врезка вантузов», «Промышленная безопасность на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа», «Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ», «Защита трубопроводов от коррозии»

Основная литература:

1. Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов справочное пособие: / Б. Н. Мастобаев [и др.] ; под ред. Ю. В. Лисина . — Москва : Недра , 2017 Т. 1 . — 2017. — 494 с.:
2. Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов справочное пособие: / Б. Н. Мастобаев [и др.] ; под ред. Ю. В. Лисина . — Москва : Недра , 2017 Т. 2 . — 2017. — 520 с.
3. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ) ; сост. В. Г Крец, А. В.

Шадрина, Н. А. Антропова. — 1 компьютерный файл (pdf; 14.9 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m065.pdf>

4. Строительные конструкции нефтегазовых объектов: учебник / Ф. М. Мустафин [и др.]. — СПб.: Недра, 2008. — 780 с.: ил..
5. Технология сооружения газонефтепроводов : учебник для вузов / Ф. М. Мустафин [и др.]; Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ) ; под ред. Г. Г. Васильева. — Уфа: Нефтегазовое дело, 2007-
6. Расчет нефтепровода: учебное пособие / А. А. Коршак, Е. А. Любин; Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г. В. Плеханова (технический университет) (СПбГГИ (ТУ)). — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2010. — 99 с..
7. Типовые расчеты при проектировании и эксплуатации нефтебаз и нефтепроводов : учебное пособие для вузов / П. И. Тугунов [и др.]; под ред. А. А. Коршака. — 3-е изд., испр.. — Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2008. — 656 с.: ил.

— Раздел «Физико-химические основы и технологии подготовки, транспорта и хранения углеводородов»

Основная литература:

1. Сваровская Н. А. Подготовка, транспорт и хранение скважинной продукции : учебное пособие / Н. А. Сваровская; ТПУ. — 2-е изд.. — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — 299 с.: ил.— Библиогр.: с. 296.
2. Транспорт скважинной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Чухарева [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 16.3 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..
3. Чухарева Н.В. Технологические расчеты простых и сложных нефтегазопроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Чухарева, А. А. Вострилова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.9 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..
4. Новиков А.А. Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа : учебное пособие / А. А. Новиков, Н. В. Чухарева; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2005. — 164 с.: ил.— Учебники Томского политехнического университета. — Библиогр.: с. 158-160..

Дополнительная литература:

1. Чухарева Н.В. Исследование углеводородных систем для определения количественных характеристик в трубопроводах : учебное пособие для вузов / Н. В. Чухарева А. В. Рудаченко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — 292 с.: ил.. — На англ. яз. — Библиогр.: с. 288-291..
2. Чухарева Н. В. Коррозионные повреждения при транспорте скважинной продукции : методические указания к выполнению лабораторных работ / Н. В. Чухарева, Р. Н. Абрамова, Л. М. Болсуновская; Томский политехнический университет (ТПУ). —

- Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — 66 с.: ил.— Текст на русском и англ. языках. — Библиогр.: с. 65..
3. Сбор, подготовка и хранение нефти и газа. Технологии и оборудование : учебное пособие / Р. С. Сулейманов [и др.]; Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ). — Уфа: Нефтегазовое дело, 2007. — 447 с.: ил.— Библиотека нефтегазового дела. — Библиогр.: с. 438.. — ISBN 978-5-98755-0236.
 4. Коршак, Алексей Анатольевич. Ресурсо- и энергосбережение при транспортировке и хранении угле-водородов : учебник / А. А. Коршак. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 412 с.: ил.

ПРОФИЛЬ «ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

Основная литература:

1. Вадецкий, Юрий Вячеславович. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для начального профессионального образования / Ю. В. Вадецкий. — 3-е изд., стер.. — Москва: Академия, 2007. — 352 с.: ил.. — Начальное профессиональное образование. Нефтегазовая промышленность. — Федеральный комплект учебников. — Библиогр.: с. 348.
2. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебник для вузов / А. Н. Попов [и др.]; под ред. А. И. Спивака, Л. А. Алексева. — 3-е изд., испр. и доп.. — Москва: Недра, 2007. — 509 с.
3. Булатов, Анатолий Иванович. Спутник буровика : справочное пособие : в 2 кн. / А. И. Булатов, С. В. Долгов. — Москва: Недра-Бизнесцентр, 2006.
4. Калинин, Анатолий Георгиевич. Естественное и искусственное искривление скважин : учебное пособие / А. Г. Калинин, В. В. Кульчицкий. — Москва: Институт компьютерных исследований, 2006. — 640 с.
5. Справочник бурового мастера : научно-практическое пособие : в 2 т. / под ред. В. П. Овчинникова, С. И. Грачева, А. А. Фролова. — Москва: Инфра-Инженерия, 2006. — Библиотека нефтегазодобытчика и его подрядчиков (SERVICE).

Дополнительная литература:

1. Морозов, Юрий Тимофеевич. Направленное бурение скважин : учебное пособие / Ю. Т. Морозов, Н. И. Васильев, Е. В. Суетина; Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г. В. Плеханова (технический университет) (СПбГГИ (ТУ)). — СПб.: Санкт-Петербургский государственный горный ин-т, 2006. — 65 с.
2. Середа, Николай Гаврилович. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для вузов / Н. Г. Середа, Е. М. Соловьев. — 3-е изд., стер.. — Москва: Альянс, 2011. — 456 с.: ил.. — Библиогр.: с. 451.
3. Калинин, Анатолий Георгиевич. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для вузов / А. Г. Калинин. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. — 848 с.
4. Нескоромных, Вячеслав Васильевич. Направленное бурение : учебное пособие / В. В. Нескоромных, А. Г. Калинин. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. — 384 с.
5. Бурение наклонных, горизонтальных и многозабойных скважин / А. С. Повалихин [и др.]; под ред. А. Г. Калинина. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2011. — 645 с.