

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

_____ У.А. Савельева

03 апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой английской
филологии, лингводидактики и перевода
_____ Е.В. Илова

03 апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ПЕРЕВОД ТЕКСТОВ ПО БУРЕНИЮ»

Составитель(и)

Согласовано с работодателями:

Полякова Ю.Р., ведущий переводчик КВШП;
Шамов В.В., ведущий специалист группы по
обеспечению производства сервисного центра
«Астраханьэнергонефть»
Волгоградского регионального управления
ООО «Лукойл - Энергосети»;
45.04.02 ЛИНГВИСТИКА

Направление подготовки /
специальность

Направленность (профиль) /
специализация ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр(ы)

Теория перевода, межкультурная и
межъязыковая коммуникация
магистр

очная

2025

2

3

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Перевод текстов по бурению» является усвоение знаний и формирование навыков в области устного и письменного перевода в сфере бурения нефтяных и газовых скважин на основе усвоения необходимого лексического минимума.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- Формирование общей и коммуникативной компетенции в области бурения.
- Расширение кругозора студентов на базе данной информации.
- Ознакомление студентов с особенностями видов деятельности в сфере бурения.
- Формирование лексического запаса в нефтегазовой сфере.
- Ознакомление студентов со стилистическими особенностями текстовых документов.
- Освоение студентами лексико-грамматических особенностей текстовых документов.
- Создание у студентов общего представления о структуре.
- Владение определенными приемами для осуществления переводческой деятельности в нефтегазовой сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Перевод текстов по бурению» относится к элективному модулю и осваивается в 3 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- Практический курс письменного перевода иностранного (европейского) языка,
- Устный последовательный перевод,
- Теория перевода,
- Текстология устной и письменной речи.

К моменту начала изучения дисциплины «Перевод текстов по нефтепереработке» студент должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

Знания: основ теории перевода, стилистических и лексических особенностей технического перевода;

Умения: читать на изучаемом иностранном языке, применять полученные знания в процессе письма и речи на изучаемом языке, правильно редактировать текст, выявлять переводческие трудности и предлагать пути их решения;

Навыки и (или) опыт деятельности: письменного перевода, осуществление профессиональных контактов с представителями различных культур и социумов, работа с информационными технологиями и основными машинными переводческими программами.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- Технический перевод;
- Синхронный перевод.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов

следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) профессиональных:

ПК-1 Обеспечение межкультурного общения в различных профессиональных сферах; выполнение функций посредника в сфере межкультурной коммуникации.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1 «Способен выполнять различные виды устного и письменного перевода с учетом сфер общения: официальной, неофициальной, нейтральной, осуществлять технологическую обработку материалов переводческих и локализационных проектов»	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК 1.7 ПК 1.8	<p>Как использовать методику предпереводческого анализа текста, способствующую точному восприятию исходного высказывания.</p> <p>Как определять стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения</p> <p>Как использовать виды, приемы и технологии перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения адекватности и эквивалентности перевода.</p> <p>Культурные особенности иноязычного социума с тем, чтобы подстраивать под них собственное поведение в соответствии с ситуацией межкультурного общения, тем самым обеспечивая эффективную коммуникацию</p>	<p>Определять стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения; осуществлять технологическую обработку материалов переводческих и локализационных проектов.</p> <p>Использовать виды, приемы и технологии перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения адекватности и эквивалентности перевода.</p> <p>Осуществлять письменный перевод с соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм, а также темпоральных характеристик исходного текста.</p>	<p>Навыками и умениями использования методики предпереводческого анализа текста, способствующую точному восприятию исходного высказывания.</p> <p>Навыками и умениями определения стратегии и способов перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения; осуществления технологической обработки материалов переводческих и локализационных проектов.</p> <p>Видами, приемами и технологиями перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения адекватности и эквивалентности перевода.</p> <p>Навыками и умениями осуществления письменного перевода с</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
		<p>между представителями различных лингвокультур. Как применять переводческую скоропись и навыки публичных выступлений.</p>	<p>Осуществлять стилистическое редактирование перевода текстов различных жанров. Использовать формы национального речевого этикета на изучаемом иностранном языке и правила поведения переводчика в различных ситуациях письменного перевода (сопровождение туристической группы, обеспечение деловых переговоров, обеспечение переговоров официальных делегаций). Применять переводческую скоропись. Применять навыки публичных выступлений</p>	<p>соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм, а также темпоральных характеристик исходного текста. Навыками стилистического редактирования перевода текстов различных жанров. Формами национального речевого этикета на изучаемом иностранном языке и правилами поведения переводчика в различных ситуациях письменного перевода (сопровождение туристической группы, обеспечение деловых переговоров, обеспечение переговоров официальных делегаций). Умениями и навыками применения переводческой скорописи. Умениями и навыками публичных выступлений</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	-	-
Объем дисциплины в академических часах	72	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	28	-	-
- занятия лекционного типа, в том числе:	-	-	-
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	28	-	-
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	44	-	-
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет – 3 семестр	-	-

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

для очной формы обучения

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости и, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 3.										
Структура нефтедобывающего предприятия			5					9	14	Перевод текстов
«The Well» («Скважина»)			5					9	14	Перевод текстов
Нефтеносные породы			6					9	15	Перевод текстов

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости и, форма промежуточ ной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Система хранения (Storage system)			6					9	15	Перевод текстов
Буровая установка.			6					8	14	Перевод текстов
Консультации										
Контроль промежуточной аттестации										Зачёт
ИТОГО за семестр:			28					44	72	
Итого за весь период			28					44	72	

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		1	2	3	4	
Структура нефтедобывающего предприятия	14	ПК-1				1
«The Well» («Скважина»)	14	ПК-1				1
Нефтеносные породы	15	ПК-1				1
Система хранения (Storage system)	15	ПК-1				1
Буровая установка.	14	ПК-1				1
Итого	72					1

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

1	Структура нефтедобывающего предприятия. Сравнительная характеристика НДП разных стран.
2	«The Well» («Скважина»). Структура.
3	Нефтеносные породы. Виды, особенности.
4	Система хранения (Storage system).

5	Буровая установка.
---	--------------------

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Все темы транслируются в форме практических занятий, в ходе которых студенты выполняют практические задания, проверяют корректность их выполнения, консультируются с преподавателем с целью определения наиболее эффективных методов решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остаётся не выполненной, студенты могут продолжить ее выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

для очной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
«Petroleum Engineering» («Технология добычи нефти»)	9	индивидуальные задания
«Oil Companies» («Нефтяные компании»)	9	индивидуальные задания
«Oil Formation» («Нефтяная формация»),	9	индивидуальные задания
«HSE (Health, Safety, Environment)» («Охрана здоровья и окружающей среды»)	9	индивидуальные задания
Оборудование устья скважины	8	индивидуальные задания

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

При освоении дисциплины предполагается выполнение письменного перевода текстов соответствующего содержания.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Структура нефтедобывающего предприятия	<i>Не предусмотрено</i>	Симуляция реальной ситуации перевода	<i>Не предусмотрено</i>
«The Well» («Скважина»)	<i>Не предусмотрено</i>	Симуляция реальной ситуации перевода	<i>Не предусмотрено</i>
Нефтеносные породы	<i>Не предусмотрено</i>	Симуляция реальной ситуации перевода	<i>Не предусмотрено</i>
Система хранения (Storage system)	<i>Не предусмотрено</i>	Симуляция реальной ситуации перевода	<i>Не предусмотрено</i>
Буровая установка.	<i>Не предусмотрено</i>	Симуляция реальной ситуации перевода	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1. Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

2. При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии: виртуальная обучающая среда (или система управления обучением LMS Moodle) или иные информационные системы, сервисы и мессенджеры.

3. Симуляция реальной ситуации перевода

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle «Электронное образование»	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V13	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчётности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Oracle SQL Developer	Среда разработки
VISSIM 6	Программа имитационного моделирования дорожного движения
VISUM 14	Система моделирования транспортных потоков

Наименование программного обеспечения	Назначение
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
<p>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</p> <p>http://dlib.eastview.com</p> <p>Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU</p>
<p>Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов</p> <p>www.polpred.com</p>
<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем»</p> <p>https://library.asu.edu.ru/catalog/</p>
<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ»</p> <p>https://journal.asu.edu.ru/</p>
<p>Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.</p> <p>http://mars.arbicon.ru</p>
<p>Справочная правовая система КонсультантПлюс.</p> <p>Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты</p>

*Наименование современных профессиональных баз данных,
информационных справочных систем*

нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Перевод текстов по нефтепереработке» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Структура нефтедобывающего предприятия	ПК-1	Выполнение письменного перевода
«The Well» («Скважина»)	ПК-1	Выполнение письменного перевода
Нефтеносные породы	ПК-1	Выполнение письменного перевода
Система хранения (Storage system)	ПК-1	Выполнение письменного перевода
Буровая установка.	ПК-1	Выполнение письменного перевода

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1 Структура нефтедобывающего предприятия

В любом нефтедобывающем предприятии имеется несколько отделов, каждый из которых выполняет свою задачу. Основные из них следующие.

1. Logistics- Отдел материально-технического обеспечения (МТО). Обеспечивает все виды работ на месторождении, может разделяться на подотделы; 1. Welders - сварщики; 2. Mechanics - занимаются ремонтом и обслуживанием техники; 3. Drivers - водители под руководством диспетчера осуществляют все перевозки и погрузочно-разгрузочные работы; 4. Maintenance - электромеханики и рабочие базы отвечают за электрооборудование, вентиляцию. систему очистки воды и пр. 5. Catering - столовая и прачечная. II. Drilling - отдел бурения

III. Completions - отдел закачивания скважин. Отвечает за запуск скважин в эксплуатацию и их капитальный ремонт. Часто пользуется услугами специализированных контрактных компаний.

IV. Production - отдел добычи нефти и газа. Отвечает за общее обслуживание скважин и трубопроводов после их запуска, очистку нефти и газа от воды и учет добываемой нефти. Может иметь ряд подразделов: Well testing - группа по проведению испытания скважин для определения продуктивности пласта, пластового давления, уровня жидкости в скважине и др.; Instrumentation - контрольно-измерительные приборы (КИП). Отвечают за работу точного оборудования и приборов; Mechanics - занимаются ремонтом и обслуживанием тяжелого оборудования (насосов, двигателей и др.); Electricians - электрики.

V. Materials - отдел закупок. В его ведении находятся склады и трубные базы, а также закупка необходимых материалов и оборудования.

VI. Construction - отдел строительства. В нем обычно выделяют Capital projects - подраздел капитального строительства, который занимается долгосрочным строительством на месторождении, и General construction - подраздел общего строительства, который занимается текущим строительством дорог, трубопроводов и мелких объектов.

VII. Environment - отдел охраны окружающей среды.

VIII. Safety - отдел техники безопасности, включает подразделы пожарной безопасности и промышленной безопасности (общая охрана труда и работа в сероводородной промышленности)

ПЕРСОНАЛ

IX. Security - охрана, отвечающая за безопасность объектов и порядок в жилых комплексах.

Во главе предприятия стоит гениальный директор (Director General), у которого есть заместитель (Deputy Director). Директору подчиняются начальники отделов (Managers or Coordinators). Они полностью отвечают за все, что происходит в их отделах. У каждого менеджера есть свой заместитель (Assistant Manager). Суперинтендант (Superintendent) - это практический руководитель, в распоряжении которого находятся несколько объектов, например, буровых станков или строительных площадок. Главным лицом на каждой площадке является супервайзер или инженер (Supervisor), который отвечает за технологические операции на своем объекте. В помощь ему имеется мастер, отвечающий за все оборудование и персонал, работающий на объекте. Должность мастера в разных отделах называется по-разному: tool-pusher, foreman. В отделах бурения и заканчивания мастеру подчиняется буровая бригада, состоящая обычно из бурильщика (driller), возглавляющего бригаду, помощника бурильщика или помбура (assistant driller), верхового (derrickman), работающего на высотной площадке мачты буровой, и подсобного рабочего (floorhand, roughneck).

GLOSSARY

1. Assistant driller - помощник бурильщика
2. Capital projects - подраздел капитального строительства
3. Casing - обсадная колонна
4. Catering - организация питания
5. Completions - отдел заканчивания
6. Construction - отдел строительства

7. Crewchange - перевахтовка
8. Crossshift, back-to-back -сменщик
9. Derrickman - верховой
10. Driller - бурильщик
11. Drilling - отдел бурения
12. Drilling crew - буровая бригада
13. Electrical submersible pump (ESP) - электро-центробежный насос (ЭЦН)
14. Environment - отдел охраны окружающей среды
15. Fabricate - изготавливать
16. Fishing job - ловильные работы
17. Floorhand, roughneck - подсобный рабочий на буровой
18. Fluid level - уровень жидкости
19. Foreman - мастер (в строительстве)
20. Formation pressure - пластовое давление
21. General construction - подотдел общего строительства
22. H2S - сероводород
23. Instrumentation - контрольно-измерительные приборы (КИП)
24. Joint venture - совместное предприятие
25. Labourer - рабочий
26. Laundry room - прачечная
27. Load - груз, нагрузка
28. Logging – каротаж, геофизические работы
29. Logistics - Отдел материально-технического обеспечения (МТО)
30. Maintenance - отдел обслуживания, электромеханики
31. Oil field - месторождение
32. Oil spill clean up- уборка замазученности, разлива нефти
33. Packer - пакер
34. Perforating job- перфорационные работы
35. Pile - свая
36. Plumbing - сантехнические работы
37. Production - отдел добычи нефти и газа
38. Radio - рация
39. Relief - сменщик
40. Safety - отдел техники безопасности
41. Security - отдел охраны
42. Service, maintain - производить техническое обслуживание
43. Sewage system - канализация
44. Shift, hitch - смена, вахта
45. Site - место, площадка, объект
46. Test a well - производить испытание скважины
47. Tool-pusher - мастер (в бурении)
48. Vehicles - автотранспорт
49. Water treatment station - пункт, станция водоочистки
50. Welder - сварщик
51. Welding shop - сварочный цех
52. Well, hole - скважина
53. Wellhead - устье скважины
54. Wellhead pressure - давление на устье скважины
55. Workover - капитальный ремонт скважины (КРС)

TOOLS

1. Adjustable (crescent) wrench - разводной ключ
2. Axe - топор
3. Bar - лом
4. Bench - верстак
5. Cat bar - монтажка
6. Chisel - зубило
7. Drill - дрель
8. Duct tape - клейкая лента
9. Easier - шестигранный ключ
10. Flash light – фонарь
11. File – напильник
12. Grinder - шлифовальная машинка
13. Hack saw - ножовка
14. Hammer – молоток
15. Hammer wrench - накидной ключ
- 1) Hay wire - проволока
- 2) Ice scraper - лопатка для скалывания льда
- 3) Jackall - домкрат
- 4) Kit, set - набор, комплект
- 5) level - уровень, нивелир
- 6) Lock washer - стопорная шайба
- 7) Nut - гайка
- 8) Open-end wrench - рожковый ключ
- 9) Pick - кирка
- 10) Pincers - кусачки
- 11) Pipe wrench - трубный ключ
- 12) Pliers - плоскогубцы
- 13) Sand paper - наждачная бумага
- 14) Screwdriver (cross, flat) - отвертка (крестовая, плоская)
- 15) Shovel - лопата
- 16) Snipe - патрубок
- 17) Socket wrench - торцовый ключ
- 18) Squeegee - лопатка для уборки нефти
- 19) Stud - шпилька резьбовая
- 20) Tape measure - рулетка
- 21) Threader - станок для нарезания резьбы
- 22) Teflon tape - уплотнительная лента
- 23) Tool box - ящик для инструментов
- 24) Torch - паяльная лампа
40. Twist bit - сверло
41. Union - соединение, штуцер, муфта
42. Vice - тиски
43. Vice grips - плоскогубцы с зажимом
44. Washer - шайба
45. Wire brush - металлическая щетка
46. Wrecking bar – гвоздодер

EXERCISES

I. Translate into Russian

1. Before the crew change, the crew collected the tools: crescent, pipe and hammer wrenches.
2. The tool-pusher told a floorhand to put the snipe into the tool room and bring a socket wrench.
3. An advisor usually reports to his superintendent and deals with site supervisors during his work.
4. Most of his time the derrick man spends on the derrick and that is one of the reasons why his work is considered dangerous.
5. Logistics supplies materials and equipment to other departments and provides for welding, electrical, vehicles repair jobs and catering. .
6. In order not to pollute environment they usually build a water treatment station to clean up water from the sewage system.
7. A lock washer is used not to let a nut get loose in case of equipment vibration.
8. Teflon tape is usually put on threads for unions integrity.
9. A threader is used to cut internal and outward threads on pipes and tools.
10. Studs look like bolts without caps and can be used for bolting up two flanges together with nuts on both ends.

II. Translate into English

1. Буровая бригада состоит из бурильщика, помбура, верхового и подсобного рабочего.
2. Оператор Отдела добычи на месторождении ежедневно проверяет состояние арматуры скважины.
3. Отдел закупок занимается покупкой, хранением и распределением оборудования и материалов в соответствии с заявками от других отделов.
4. Сварщики используют передвижные сварочные агрегаты для производства неотложных сварочных работ на месторождении.
5. Чтобы запустить скважину в эксплуатацию, Отдел заканчивания должен провести перфорационные работы, то есть прострелить обсадную колонну для образования в ней отверстий.
6. Шлифовальная машинка используется для заточки инструмента и обработки поверхностей.
7. Патрубок применяется для удлинения рычага трубного ключа при скручивании двух труб вручную.
8. При строительстве трубопровода особое внимание уделяется герметичности соединений, чтобы впоследствии не допустить разрыва трубопровода и разлива нефти.

III. Answer the questions:

1. What main departments does a standard oil company usually include?
2. What groups can the Logistics department be divided into and what are their functions?
3. What is the Completion department in charge of?
4. What is the structure of the Production department?
5. Describe the Materials department functions.
6. What is the difference between Capital projects and General Construction in the Construction department?
7. What is the Environment department in charge of?
8. What positions does a drilling crew consist of?
9. How does a supervisor and a tool-pusher share their responsibilities at a drilling rig?

Тема 2 «The Well» («Скважина»)

Read and translate the text:

To break loose - вырваться

coverall - комбинезон

first aid kit - аптечка

scrap metal - металлом

steel toed boot - ботинок со стальной пластиной в носке

welding rod stud - огарок сварочного электрода

SAFETY MEETING AT THE WELDING SHOP

All the welders and a safety man/were present at the safety meeting. The following items were discussed:

1. There had been an accident at the welding shop, when using a pipe-bender. The pipe-bender broke loose and hit one welder causing injury. The discussion took place on how the incident had happened and how to prevent any future occurrence.
 2. Unauthorized personnel at the welding shop, -Waders and helpers should watch for people who do not know all the equipment at the shop and either assist them in their project or ask them to leave.
 3. A crane, a pipe bender, a power threader - anyone who does not know how to use this or any other equipment at the shop, will be shown how to work with it. Until such a time they will refrain from using this equipment.
 4. Shop clean-up - this is an ongoing job and the welders should keep doing it on a daily basis. All wrenches nuts, bolts as well as welding equipment including welding rod studs and scrap metal should be collected by the end of the work and put into a proper place.
 5. Safety clothes - new coveralls and gloves will be supplied as the old ones wear out. Steel toed boots are required at all times. Safety glasses must be worn at the shop at all times.
 6. First aid kits - it is necessary to make a request for a first aid kit at the shop.
- All first aid kits in the welding trucks should be checked by a medic.

When all the items were discussed the welders returned to their routine operations.

Тема 3 Нефтеносные породы

Осадочные породы формировались, когда неорганические соединения, например, песок и глина, осаждались в водной среде, а затем покрывались и спрессовывались пластами сверху. Есть два главных типа осадочных пород - карбонатные, например, известняки, сформировавшиеся из скелетных останков коралловых рифов и других организмов, и обломочные, например, песчаники. Главным компонентом песка является кварц.

Нефть и газ находятся в микроскопических пространствах (порах) между частицами породы, поэтому нефтесодержащая порода должна быть пористой и проницаемой. Под **пористостью** понимают наличие пространства между частицами породы. Кроме того, поры должны быть соединены между собой, чтобы нефть и газ могли перемещаться из одной поры в другую. **Проницаемость** - это легкость, с какой жидкость может перемещаться через пористую породу. Она определяется размером пор и соединяющих их каналов. В осадочных породах обычно присутствует вода. Она тяжелее нефти и газа и поэтому находится в нижних частях пласта. Пласт, содержащий только свободную воду, называется **водоносным пластом или горизонтом**.

Нефть и газ часто содержатся в **песчаниках, известняках доломитах**. Сырая нефть и попутный газ являются смесями многих химических составляющих, называемых углеводородами или углеводородными соединениями. В зависимости от температуры углеводороды могут быть в

твердом, жидком и газообразном состоянии. Углеводородный газ, растворенный в сырой нефти, называется **попутным** газом. Когда давление в жидкости уменьшается, одна ее часть будет нефтью, а другая газом. Когда нефть движется вверх по трубам, общее давление падает из-за трения и потери гидростатического давления. Когда падение достаточно велико, газ начинает выходить из жидкости.

GLOSSARY

1. Aquifer - горизонт, водоносный пласт
2. Bottom hole flowing pressure - давление на забое скважины
3. Carbonate rocks - карбонатные породы
4. Clastic rock - обломочная порода
5. Crude oil - сырая нефть, сырец
6. Dolomites - доломиты
7. Flowing tubing pressure - рабочее давление НКТ
8. Hydrocarbon gas - углеводородный газ
9. Hydrostatic pressure - гидростатическое давление
10. Layer - слой, пласт
11. Limestone - известняк
12. Pay zone - продуктивная зона
13. Permeability - проницаемость
14. Pores-поры
15. Porosity - пористость
16. Reservoir rock - нефтесодержащая порода
17. Residue - осадок
18. Rock – порода
19. Sandstone - песчаник
20. Sediments - отложения
21. Shut in a well - закрыть скважину
22. Static tubing pressure - статическое давление НКТ
23. Trap - ловушка
24. Viscosity - вязкость
25. Wellbore - ствол скважины

EXERCISES

I. Translate into Russian:

1. Organic residue carried by waters eventually settled to the bottom of the ancient seas.
2. Rocks formed during one geological period were buried under new layers of rock in a different geological period.
3. The movement of oil and gas from its place of origin was both vertical and lateral.
4. Oil and gas exist in microscopic spaces (pores) between the grains of rock.
5. The pore spaces must be interconnected which allows the hydrocarbons to move from one pore to the next.
6. The porosity of the rock, the pore size and the size of connecting channels between the pores are all related to permeability.
7. Most water associated with hydrocarbon reservoirs is salt water.
8. Sandstone is made up of sand grains which are usually mixed with particles of other material.
9. Limestones and dolomites are other types of rocks that commonly contain oil and gas.

II. Translate into Russian:

1. Толщина продуктивной зоны, из которой добывают нефть и газ, - это толщина первоначального количества органического вещества.
2. Поскольку газ легче, чем нефть, а нефть легче, чем вода, нефть и газ поднимаются вверх.
3. Под пористостью понимают наличие пространства между частицами породы.

4. Высокая проницаемость означает многочисленные пути для перемещения нефти и газа.
5. Общая порода, которая часто содержит нефть и газ, - это песчаник.
6. Сырая нефть и попутный газ являются смесями многих химических составляющих, называемых углеводородными соединениями.
7. Сырая нефть находится в несущих пластах под землей и обычно содержит растворенный углеводородный газ.

Тема 4 Система хранения (Storage system)

Read and translate the text:

Flow rate - уровень притока

Hydrostatic gradient - гидростатический градиент

Кра-килопаскаль

Tubing - насосно-компрессорные трубы (НКТ)

FLUID FLOW

Fluids move from regions of high pressure to regions of low pressure. When the well is drilled into a hydrocarbon reservoir and open at the surface, the area in the vicinity of the wellbore becomes an area of low pressure. If the reservoir has sufficient permeability, oil and gas flow from all directions into the wellbore.

When fluids are flowing into the well the pressure at the well bottom is called the bottom hole flowing pressure. The pressure at the surface, when the well is flowing, is called the wellhead or flowing tubing pressure. The pressure at the surface when the well is shut in and the fluids are not flowing through the tubing is called the shut in or static tubing pressure.

The pressure within a column of fluid increases with depth and is greater at the bottom of the column than at its top. This principle can be demonstrated by the change you feel on your ears when you dive to the bottom of a swimming pool. The pressure is directly related to the depth and the density of the fluid, and is called hydrostatic pressure.

For a given height of a column of fluid, the hydrostatic pressure of liquids is much greater than the hydrostatic pressure of gas. For example, the change in pressure with depth (called the hydrostatic gradient) is about 1.0 Кра/m in gas. In oil the gradient varies from 8.0 to 9.0 kpa/m.

For fluids to flow up the wellbore, the reservoir pressure must be greater than the total of the hydrostatic and atmospheric pressure. The flow rate of oil or gas into the wellbore depends on the permeability of the reservoir rock, the area of flow into the wellbore and the viscosity of the fluid.

Answer the questions:

1. What is the main principle of fluid movement?
2. What is the bottom hole flowing pressure?
3. What is the wellhead pressure?
4. What is the static pressure?
5. Is the pressure within a column of fluid greater than at the bottom or at the top of the column?
6. What is hydrostatic pressure?

7. How much should the reservoir pressure be to allow fluid flow up the wellbore?
8. What does the flow rate of oil and gas depend on?

Тема 5 Буровая установка

Работа со скважиной разделяется на три этапа: 1. **Разведка**, когда проводятся геофизические замеры и исследования для обнаружения нефтесодержащих пластов; 2. **Разработка**, когда буровые компании пробуривают скважину от поверхности до нефтесодержащего пласта для ее оценки; 3. **Закачивание**. На этом этапе скважину перфорируют, обеспечивая доступ нефти из пласта в ствол скважины и путем стимуляции пласта добиваются притока нефти или газа на поверхность.

Буровая установка обычно имеет высоту 50-60 метров и чаще всего устанавливается на полозья. Основные части буровой установки - это ее основание, где располагаются **лебедка**, **рабочая площадка** с роторным столом, при помощи которого осуществляется бурение, **мачта**, на которой имеется одна или две площадки для работы верхового, **корона**, где находится **крон-блок**, **талевый блок с элеватором** для поднятия труб из скважины. Дополнительное оборудование, используемое для бурения, включает **вибросито** для подготовки бурового раствора, насос для подачи бурового раствора в скважину к долоту, **генератор** для обеспечения электроэнергии, **котельную** для производства пара и отпаривания оборудования от грязи и льда, **систему аварийного закрытия скважины или превентор**.

Перед скважиной устанавливают **приемные мостки и стеллажи для труб**, завозят обсадную колонну. Применяют трубы разного диаметра, т.к. по мере углубления скважины ее диаметр уменьшают. Буровой раствор, закачиваемый в скважину при бурении, охлаждает долото на забое скважины, чтобы уменьшить его износ, вымывает разбурываемую породу или шлам из скважины, увеличивает сцепку долота с разбурываемой породой, создает гидростатическое давление в скважине, уменьшая возможность выброса нефти и газа на поверхность.

Бурение осуществляется с помощью **квадрата, бурильных труб** и утяжеленных бурильных труб (**УБТ**). Большинство скважин имеет три **обсадные колонны: направление, кондуктор и эксплуатационную колонну**. В более глубоких скважинах может потребоваться дополнительная (техническая или промежуточная) обсадная колонна.

Направление - это первая колонна, опускаемая в скважину. Она обеспечивает путь для выхода бурового раствора от долота на поверхность, изолирует скважину от поступления воды, поддерживает стенки скважины и обеспечивает опору для **кондуктора** - второй колонны, опускаемой в скважину. Диаметр кондуктора меньше диаметра направления и обычно составляет 20-33 см. Он используется для контроля зон потери циркуляции и неглубоко залегающего газа и воды, а также контроля неукрепленных стенок скважины. Кондуктор используется также для обеспечения установки противовыбросового оборудования и удержания веса обсадных колонн, опускаемых ниже кондуктора.

Эксплуатационная колонна - это колонна, через которую скважину заканчивают и контролируют. Она необходима для изоляции продуктивной зоны от других пластов, предотвращения обвала стенок ствола скважины, обеспечения рабочего ствола известного диаметра до продуктивной зоны, защиты НКТ, обеспечения пути для притока нефти и газа на поверхность.

После завершения операций по бурению колонну опускают в ствол скважины до нужной глубины, закачивают внутрь ее цемент, который под давлением поднимается до поверхности с внешней стороны колонны, заполняя пространство между колонной и стенками скважины. Цемент поддерживает колонну и ограничивает движение жидкости в затрубном пространстве.

Долота, используемые для бурения, могут быть разного диаметра, типа и назначения. Кроме обычного **шарошечного долота для разбуривания** породы может применяться **керновое**, полое внутри, в комплекте с **керноотборником** для отбора **керна** - образца разбуриваемой породы. Анализ керна позволяет делать выводы о характере породы и наличии в ней нефти.

Иногда на определенной глубине скважину сознательно искривляют, чтобы пробурить несколько скважин в разные стороны, не перетаскивая саму буровую. Для определения правильности направления бурения во время кривления и после него проводят **инклинометрию** или замеры направления бурения.

Авария в бурении - это поломка и оставление в скважине частей бурильных и обсадных труб, долот, забойных двигателей, потерю подвижности (**прихват**) колонны труб, спущенной в скважину, падение в скважину посторонних металлических предметов. Небольшие прихваты ликвидируются **расхаживанием** - многократно чередуя подъемом и опусканием колонны с проворачиванием. Если его не удалось ликвидировать, дальнейшая работа зависит от вида прихвата. Если прихват произошел из-за перепада давления, его ликвидируют с помощью **жидкостной ванны** (нефть, вода, кислота или щелочь). Если эти меры оказались неэффективными, колонну труб раскручивают по муфте в скважине и поднимают на поверхность. Оставшиеся трубы подлежат разбуриванию, если возможно.

В противном случае скважину оставляют.

Скважину бурят до запланированной глубины, спускают обсадную колонну и цементируют. Цемент на забое скважины образует башмак обсадной колонны и служит для нее опорой - якорем. После того как на поверхности установили фонтанную арматуру и подсоединили ее к трубопроводу, скважина считается пробуренной, но не законченной, т.к. нефть из нее добывать пока нельзя.

GLOSSARY

1. Bit - долото
2. Blowout - выброс
3. Boiler - котельная, бойлер
4. BOP - blow out preventer - противовыбросовое оборудование (ПВО)
5. Bottom hole - забой скважины
6. Casing shoe - башмак обсадной колонны
7. Catwalk - приемные мостки
8. Cement job - цементаж
9. Conductor - направление
10. Core barrel - керноотборник
11. Core bit - керновое долото
12. Crown block - кронблок
13. Cut core - отбирать керн
14. Cuttings - шлам
15. Derrick - мачта
16. Directional drilling - направленное бурение
17. Directional survey - инклинометрия
18. Drags - затяжки (трубы цепляются в скважине)
19. Drill collar - УБТ (утяжеленная бурильная труба)

20. Drill pipe - бурильная труба
21. Drilling mud - буровой раствор
22. Drilling rig - буровая, буровой станок
23. Elevator - элеватор, подъемник
24. Exploration well - разведочная скважина
25. Fishing job - ловильные работы
26. Free point tool -прихватаопределитель
27. Generator - генератор
28. Get stuck - застрять
29. Hoist/drawworks - лебедка
30. Intermediate casing - техническая колонна
31. Kelly - квадрат (квадратная труба для бурения
32. Kick off - точка начала отклонения
33. Liner - хвостовик колонны
34. Location - место нахождение, «куст»
35. Make a connection - наращивать трубы
36. Make a trip - осуществить спуск-подъем инструмента
37. Monkey board - площадка верхового
38. Mud pump - буровой насос
- 6 Oil (water, acid) bath - нефтяная, водная, кислотная ванна
- 7 Pipe spinner -автоматический ключ для раскручивания труб
- 8 Pipe racks - стеллажи для труб
- 9 Production casing - эксплуатационная колонна
- 10 Production well - эксплуатационная скважина
- 11 Ream - расширять скважину
- 12 Reciprocate the string - расхаживать колонну
- 13 Rig floor - рабочая площадка
- 14 Roller-cutter bit - шарошечное долото
- 15 Rotary bit – долото для роторного бурения
- 16 Rotary table - роторный стол
- 17 Shale-shaker - вибросито
- 18 Spud a well - забуривать скважину
- 19 Stabilizer -центратор, стабилизатор
- 20 Steam up equipment - пропаривать оборудование
- 21 Sticking - прихват
- 22 Sump - котлован, амбар
- 23 Sumpless drilling - безамбарное бурение
- 24 Surface casing - кондуктор
- 25 Surveys - замеры
- 26 Travelling block - талевый блок
- 27 Trip for bit - подъем труб для смены долота
- 28 Twist off- обрыв инструмента
- 29 Well deviation - кривление скважины

EXERCISES

I. Translate into English:

1. Reciprocating can help to release a bottom tool when stuck in the wellbore.
2. Conductor is the first part of casing installed in a well.
3. Before spudding a well one should determine location for drilling and move a drilling rig in.
4. A twist off can occur when pulling a pipe string too tight during drags.
5. A travelling block suspends an elevator used for pulling a pipe.
6. In case of the danger of a blowout BOP is used to shut in the well.
7. A drill collar is much heavier than a drill pipe so drilling with it can be more effective.
8. The catwalk and pipe racks are spotted in front of a well and are used for storing and picking up pipe.

9. An exploration well is drilled to locate oil formations.
10. A directional survey is a method to check direction of drilling.

II. Translate into English:

1. Одним из методов ликвидации прихвата является расхаживание инструмента.
2. В зависимости от назначения долота бывают шарошечные, керновые, для роторного бурения.
3. Цементаж проводится для укрепления стенок обсадной колонны.
4. Керноотборник в комбинации с керновым долотом используют для отбора керна.
5. При бурении шлам вымывается из забоя скважины буровым раствором.
6. Есть три основных типа обсадной колонны: направление, кондуктор и эксплуатационная.
7. Техническая колонна является дополнительным типом обсадной колонны, используемым в глубоких скважинах.
8. Если произошел обрыв инструмента, проводят ловильные работы.
9. При безамбарном бурении использованный буровой раствор очищается от шлама для повторного использования.
10. Для определения места прихвата используется прихватоопределитель.
11. Буровой раствор закачивают в скважину с помощью бурового насоса.
12. Нефтяная ванна используется для ликвидации прихвата, однако она может привести к выбросу.

«Drilling» («Бурение»)

Correct the statements:

1. Reciprocating is a method to drill a well.
2. Cuttings in a well mean cracks on wellbore walls.
3. Drilling mud is a waste material created by a drilling rig in summer time.
4. The tool used to determine a stuck point is called sticking.
5. An elevator is a device for lifting a derrickman to the monkey board.
6. The first part of casing installed in a well is called surface casing.
7. Cement job is carried out only when the quality of casing is poor.

Answer the questions:

1. What three phases of working with a well exist?
2. What are the main parts of a drilling rig?
3. What drilling equipment is used at a drilling rig site?
4. What is the drilling mud used for?
5. What is a directional survey?
6. What three types of casing are distinguished?
7. What are the methods of releasing a pipe string when it got stuck in the hole?
8. What is well deviation?

Read and translate the text:

Bending point - точка перегиба

Penetration rate - скорость проникновения

Space - помещать, размещать

Stand - свеча (две трубы скрученные между собой)

Washover pipe - обурочная труба, специальный ловильный инструмент

STRAIGHT HOLE DRILLING

Frequently it is necessary to drill a straighter hole than it was originally planned when the job was started with a certain string of drill collars. Also, it may happen that it is desired to put more weight on the bit without increasing the deviation. The best single proven way to do either with the same string of drill collars is to add stabilizers. For deviation control a single stabilizer is sufficient if it is properly located in the drill string. The proper location is the first bend in the drill string above the bit. Since the bending point depends on the hole size, drill size and weight on the bit, it may occur at different points. To some extent the placement is also dependable on the formation characteristics.

It has been considered good practice in some cases to space additional stabilizers about one stand apart through a portion or all of the rest of the drill collar string. The additional stabilizers do not help keep the hole straight. They do help in preventing wall sticking and other problems associated with the hole conditions.

With the use of stabilizers, it is important to remember that stabilizers are usually the weakest point in the drill string and, therefore, subject not only to wear but failure. Some of the modern stabilizers have been designed so that the wings do not create a serious hazard in the hole. For example, some of these are made of drillable material and some may be removed with a washover pipe.

By reducing the weight on the bit, the bending characteristics of the drill string are changed and the hole will tend to be more straight. One of the oldest techniques for straightening a hole was to reduce the weight on the bit and speed up the rotary table. In recent years it has been found that this is not always the best procedure because reducing the bit weight sacrifices considerable penetration rate.

Straightening a hole by reducing the bit weight should be done very gradually so that the hole will tend to return to vertical without sharp bends and will therefore be much safer for future drilling.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на зачет

1. Структура нефтедобывающего предприятия.
2. Скважина.
3. Нефтеносные породы.
4. Система хранения.
5. Буровая установка.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-1. Способен выполнять различные виды устного и письменного перевода с учетом сфер общения: официальной, неофициальной, нейтральной, осуществлять технологическую обработку материалов переводческих и локализационных проектов				
1.		For fluids to flow up the wellbore, the reservoir pressure must be:	1	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
	Задание закрытого типа	1) greater than the total of the hydrostatic and atmospheric pressure; 2) lower than the total of the hydrostatic and atmospheric pressure; 3) equal to the total of the hydrostatic and atmospheric pressure; 4) none of the mentioned.		
2.		The pressure within a column of fluid _____ with depth and is _____ at the bottom of the column than at its top. 1) increases, greater; 2) decreases, lower; 3) increases, lower; 4) decreases, greater.	1	1
3.		What does abnormal pressure mean with regard to fluid pressure in the formation? 1) High density drilling fluid used to create a large overbalance. 2) Formation fluid pressure that exceeds the normal formation fluid pressure. 3) The excess pressure that needs to be applied to cause leak-off in a normally pressured formation. 4) none of the mentioned.	2	1
4.		What is meant with Primary Well Control?	3	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		1) Using the BOP to close in a flowing well. 2) Using the preferred wet! killing technique, which is the Driller 's Method. 3) Maintaining a hydrostatic pressure equal to or greater than the formation pressure .. 4) The use of pit volume and flow rate measuring devices to recognize a kick.		
5.		What is the definition of MAASP? 1) The maximum BHP that can be allowed during a well kill operation. 2) The maximum drill pipe pressure that can be allowed during a well kill operation. 3) The surface pressure in excess of the drilling fluid hydrostatic pressure that if exceeded is likely to cause losses at the shoe. 4) The total pressure applied at casing shoe that can cause losses at shoe.	3	1
6.	Задание открытого типа	What factors does the flow rate of oil depend on?	The flow rate of oil or gas into the wellbore depends on the permeability of the reservoir rock, the area of flow into the wellbore and the viscosity of the fluid.	1
7.		Give the definition for the shut in or static tubing pressure.	The pressure at the surface when the well is shut in and the fluids are not flowing through the tubing is called the shut	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			in or static tubing pressure.	
8.		Give the definition for the wellhead or flowing tubing pressure.	The pressure at the surface, when the well is flowing, is called the wellhead or flowing tubing pressure.	1
9.		Give the definition for the bottom hole flowing pressure.	When fluids are flowing into the well the pressure at the well bottom is called the bottom hole flowing pressure.	3
10.		What is the most common cause of abnormal formation pressure?	Undercompaction of shales is the most common cause of abnormal formation pressure.	3

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Текущий контроль осуществляется по балльно-рейтинговой системе. Оценка по дисциплине (модулю) складывается из оценок, полученных на практических занятиях, в ходе выполнения тестов и контрольных работ, в ходе дискуссий и коллоквиумов, в ходе представления группового проекта. При выставлении итоговой оценки учитываются: посещение практических занятий и участие в них, а также оценки, полученные на практических занятиях. Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета.

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятии</i>		30	Каждое занятие
2.	<i>Выполнение практического задания</i>		30	Каждое занятие

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
3.	<i>Выполнение контрольной работы</i>		30	Каждое занятие
Всего			90	-
Блок бонусов				
4.	<i>Посещение занятий</i>		5	Каждое занятие
5.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		5	Каждое занятие
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	1
<i>Неготовность к занятию</i>	3
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	5

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
Ниже 60		

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Бреус, Евгений Васильевич. Основы теории и практики перевода с русского языка на английский: учеб. пособ. - 3-е изд. - М. : УРАО, 2002. - 207 с. - ISBN 5-204-002287-1 : 85-56, 113-16, 74-50. ФИЯ-81;
2. Волкова, З.Н. Научно-технический перевод: Английский и русский языки. Вып.1: Медицина, инженерное дело, сельское хозяйство. - 2-е изд. - М. : УРАО, 2002. - 104 с. - (УРАО). - ISBN 5-204-00317-7: 51-88 : 51-88. ФИЯ-50;

3. Коноваленко Ж.Ф. Язык общения. Английский для успешной коммуникации. СПб.: КАРО, 2009. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992503272.html> (ЭБС «Консультант студента»)
4. Рубцова, М.Г. Чтение и перевод английской научной и технической литературы: лексико-грамматический справочник. - 2-е изд. ; исправ. и доп. - М. : Астрель: АСТ, 2004. - 383 с. - ISBN 5-17-026461-5: 138-74, 82-42, 143-35 : 138-74, 82-42, 143-35. АБ-2; ЗН-2; ФИЯ-29;
5. Рящина М.Э. Технический перевод. Практикум для студентов, обучающихся по специальности «Перевод и переводоведение». / Автор-составитель М.Э. Рящина.- Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. - 98с.
6. Сапогова, Л.И. Переводческое преобразование текста : учеб. пособие; Рек. УМО по спец. пед. образования в качестве учеб. пособия для студентов вузов ... 050303 (033200) "Иностранный язык". - 5-е изд. ; стер. - М. : Флинта, Наука, 2016. - 315, [5] с. - ISBN 978-5-9765-0698-5: 302-50 : 302-50. УЧ-5; ФИЯ-10;
7. Технический перевод : практикум для студентов, обучающихся по специальности 031202-Перевод и переводоведение / авт.- сост. М.Э. Рящина. - Астрахань : Астраханский ун-т, 2007. - 109 с. - (Федеральное агентство по образованию. АГУ). - ISBN 978-5-9926-0064-3: 70-00 : 70-00. РФ-1; ФИЯ-25;
8. Фирсов, О.А. Перевод с английского языка на русский и его комментарий : [учеб. пособие]. - М. : ЦАТ-Полиграф, 2013. - 126 с. - ISBN 5-902901-04-9: 348-00 : 348-00. ФИЯ-15;

8.2. Дополнительная литература

1. Завгородняя Г.С., Учебное пособие по технике перевода текстов по профилю факультета [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. / Завгородняя Г.С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2009. - 96 с. - ISBN 978-5-9275-0606-4 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927506064.html> (ЭБС «Консультант студента»)
2. Мисуно Е.А., Письменный перевод специальных текстов [Электронный ресурс] / Мисуно Е.А. - М. : ФЛИНТА, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-9765-1565-9 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515659.html> (ЭБС «Консультант студента»)
3. Фролова В.П., Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 155 с. - ISBN 978-5-00032-256-7 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000322567.html> (ЭБС «Консультант студента»)
4. Яшина Н.К., Практикум по переводу с английского языка на русский [Электронный ресурс] / Н.К. Яшина - М. : ФЛИНТА, 2013. - 72 с. - ISBN 978-5-9765-0740-1 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976507401.html> (ЭБС «Консультант студента»)

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ЭБС
Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru

<i>Наименование ЭБС</i>
Электронно-библиотечная система ВООК.ru https://book.ru
Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru <i>Учётная запись образовательного портала АГУ</i>
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>
Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» www.ros-edu.ru

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
1. http:// en.wikipedia.org/wiki	Федеральный портал (предоставляется свободный доступ)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На факультете имеются мультимедийные классы, библиотека обеспечена достаточным количеством учебной литературы (учебные аудитории, библиотеки АГУ, компьютерные классы, мультимедийные аудитории). Магистранты имеют возможность пользоваться компьютерами с доступом в сеть Интернет.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также

сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).