



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП 21.03.01  
Нефтегазовое дело

Никитина А.В.

(подпись)

(Ф.И.О. рук. ОП)

« 23 » июня 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой  
Нефтегазового дела и нефтехимии  
(название кафедры)

Гульков А.Н.

(подпись)

(Ф.И.О. зав. каф.)

« 23 » июня 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

Направление подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»  
профиль «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта»

**Форма подготовки: очная/заочная**

Курс «1», семестр- «1»

лекции – «36» час.

практические занятия – «-» час.

лабораторные работы – «-» час.

в том числе с использованием МАО – лекц. «-»/практ. «-»/лаб. «-» час.

всего часов аудиторной нагрузки - «36» час.

в том числе с использованием МАО – «-» час.

самостоятельная работа – «36» час.

в том числе на подготовку к экзамену – «27» час.

контрольные работы (количество) – « »

курсовая работа / курсовой проект «-/-» семестр

зачет - «-» семестр

экзамен - «1» семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 18.02.2016 г. № 235.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нефтегазового дела и нефтехимии 20.06.2017 г., протокол № 13 .

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Гульков А.Н.

Составитель: доцент, к.т.н. Андреева Л.В.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Н. Гульков  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Н. Гульков  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

Bachelor's degree in 21.03.01 «Oil and Gas Engineering»

Bachelor's Program «Pipeline transfer objects and systems construction and maintenance»

Course title: «History of the Industry»

Basic (variable) part of Block 1, 4 credits

Instructor: Andreeva Larisa

At the beginning of the course a student should be able to:

GPK-1 ability to perform information research, storage, processing and analysis taken from different sources and databases, represent it in the format required, using the information, computer and networking technology;

GPK-5 ability to compile and formalize scientific, technical and auxiliary documents;

GPK-6 ability to solve standard professional problems based on information and bibliography culture, using the information and communication technology and considering the major requirements of the information security.

GC-7 to self-organization and self-education

Learning outcomes:

PC-12: readiness to take part in test runs of new equipment, samples, implementation of new building technologies, repairs, reconstruction and recovery of oil and gas shafts, oil and gas extraction, skimming and treatment of flowstream product, transportation and storing of the petroleum commodities.

Course description.

The course will get the students acquainted with the development of the oil and gas industry in Russia and abroad from ancient to modern times. Particular attention is paid to the oil's place and role in the development of human civilization, growth prospects of the oil and gas industry, the history of the development of the Russian oil and gas complex.

Main course literature:

1. Kuzmina N.M. Toplivno-energeticheskiy kompleks Rossiyskoy Federacii: uchebnoe posobie [Energy of the Russian Federation: Textbook. Moscow, NIC INFRA-M, 2015. 172 p.] (rus) <http://znanium.com/bookread2.php?book=504886>

2. Gul'kov A.N., Simonenok V.I. Istoriya stroitelstva i ekspluatatsii neftegazovykh ob'ektov: uchebno-metodicheskiy kompleks [The history of the construction and operation of oil and gas facilities: an educational and methodological complex for universities]; Far Eastern State Technical University. - Vladivostok: Publishing house of the Far Eastern Technical University, 2008. – 177p. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:384569&theme=FEFU>

3/ Rodionov, V.G. Energetika: Problemy nastoyaschego i vozmozhnosti budushego: monografiya. [Energy: Issues of present and future opportunities; monograph, Moscow, ENAS, 2010. 352 p.] (rus) : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=38550](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38550)

Form of final control: exam

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ОТРАСЛИ»

Учебная дисциплина «История отрасли» реализуется в рамках направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана и является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены 18 часов лекций, 18 часов практических работ, 108 часов самостоятельной работы. Форма контроля – экзамен, 1 курс, 1 семестр.

Данная дисциплина является одной из первых профессиональных дисциплин, изучение которой необходимо для представления у студентов облика приобретаемой специальности. Она логически связана с другими дисциплинами образовательной программы, такими как: «История», «Основы нефтегазового дела».

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов целостное представление о развитии нефтегазовой промышленности России, её месте в отечественной и мировой экономике.

### **Задачи дисциплины:**

1. Научиться различать эпохи и периоды в развитии экономики и её топливных отраслей; соотносить историю ТЭК, нефтяной и газовой отраслей промышленности с историей развития страны.

2. Познакомиться с историческим опытом организации и управления нефтегазовой промышленностью.

3. Изучить на конкретном историческом материале пути проникновения общественной жизни в техносферу и обратное влияние последней на общество.

4. Познакомиться с мировым опытом в ведении нефтяного хозяйства и дать оценку российской специфики хозяйства.

Для успешного изучения дисциплины «История отрасли» у обучающихся должны быть сформированы элементы предварительных компетенций:

способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая профессиональная компетенция (элементы компетенции):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-12: готовность участвовать в испытании нового оборудования,	Знает	особенности современного оборудования, опытных образцов; технологические режимы при строительстве, ремонте, реконструкции и

опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья		восстановлении нефтяных и газовых скважин; методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции; способы транспорта и хранения углеводородного сырья
	Умеет	проводить выбор современного оборудования, опытных образцов; применять оптимальные методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции
	Владеет	Методами принятия решений и выбора мер для повышения эффективности и надежности функционирования объектов транспорта и хранения углеводородного сырья

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История отрасли» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-визуализация; анализ конкретных ситуаций; семинар.

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

(Лекционные занятия 18 / 4 час)

## **МОДУЛЬ 1. «История развития и основные этапы становления нефтедобывающей промышленности России»(8 / 2 час.)**

**Раздел 1. Начало развития нефтяной промышленности в России (4 / 1 час.).** МАО – лекция визуализация

### **Тема 1. Промышленная добыча нефти в России до 1917г. (2/0,5 час)**

Нефть в России в период с 1300г по 1848год. Указ Петра I "О перевозке нефти по рекам" руководству горнорудной промышленностью в России. Первый в мире нефтеперегонный завод на реке Ухте. Нефтеперегонная установка, братьев Дубининых. Промышленная установка для перегонки нефти и другие изобретения периода.

Развитие нефтеперерабатывающей отрасли народного хозяйства, арктические буровые работы. Первое упоминание о разведках на нефть бурением в Тобольской губернии. Первый нефтепровод местного значения в США и России

### **Тема 2. Нефтегазовая промышленность России в период до 1945 (2/0,5 час.).** МАО – лекция визуализация

Восстановление нефтяной промышленности после завершения гражданской войны. Строительство первого магистрального газопровода, кустовое бурение, открытие и начало разработки богатейших нефтяных месторождений в Западной Сибири. Запасы в уникальных и крупнейших месторождениях Западной Сибири и Дальнего Востока.

### **Раздел 2. Основные характеристики нефтегазовых провинций России (1946-1992) (4 / 1 часа)**

#### **Тема 3. Перспективы развития нефтегазовой отрасли северных и Дальневосточных регионов (2 / 0,5 час)**

Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция ТЭК. Дальневосточные нефтегазовые месторождения. Нефтегазоносные провинции России и зарубежья. Основные этапы развития, характеристика этапов. Показатели добычи нефти, история развития газовой промышленности России. География газовых месторождений.

#### **Тема 4. Послевоенная нефтяная промышленность (2 /0,5 час.)**

Объем геофизических работ и поисково-разведочного бурения, сырьевая база отрасли. Степень вовлеченности в разработку и выработанность месторождений по регионам. Роль ученых и специалистов России в становлении и развитии нефтяной и газовой промышленности данного периода.

## **МОДУЛЬ 2. «Нефтегазовая промышленность России после распада СССР. Запасы нефти в России и за рубежом» (10 /2 час.)**

### **Раздел 1. Добыча нефти в России в 1992-2011 гг. (6 / 1 час.)**

## **Тема 5. Запасы нефти и газа в России и их прирост. Развитие нефтегазопроводного транспорта (2 /0,5 час.)**

Добыча нефти в России в 1992-2011 гг. Развитие газоперерабатывающей отрасли народного хозяйства России. Планируемый рост объемов добычи нефти с газовым конденсатом в России. Доля России в мировых запасах и производстве нефти. Россия - мировой лидер по добыче природного газа. История развития газоперекачивающих агрегатов. и компрессорных машин. Территориальная структура добычи газа. Западно-Сибирская газоносная провинция.

## **Тема 6. Развитие технических средств в трубопроводном транспорте (4 / 0,5 час)**

Современное состояние и перспективы развития трубопроводного транспорта в России и на Дальнем Востоке. Состояние и перспективы развития трубопроводного транспорта за рубежом. Развитие трубопроводостроения и насосостроения. Современные двигатели для привода насосов. Проблемы строительства трубопроводов на вечномёрзлых грунтах. Оптимальные параметры нефтепроводов.

## **Раздел 2. История нефтегазовой отрасли зарубежных стран (4 / 1 час.)**

### **Тема 7. История нефтяной отрасли в Северной и Латинской Америке и на Ближнем Востоке (2 /0,5 час.)**

Нефтяная промышленность в США. Запасы и нефтегазодобыча в Латинской Америке. Нефтегазовая промышленность Ближнего Востока и Азии. История создания, экономическая и политическая деятельность ОПЕК.

### **Тема 8. Мировой нефтегазовый комплекс (2 / 0,5 час.)**

Обеспечение бесперебойной работы технологической цепочки: добыча нефти – переработка - потребление нефтепродуктов. Основные месторождения в США, в странах Среднего Востока. Изготовление хранилищ и резервуаров в странах Африки, Азии, Южной Америки и Европы. Основные факторы снижения мировых цен на нефть.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (18 / 8 час)**

#### **Занятие 1-2. Этапы развития нефтяной промышленности России (4 / 2 час.).** МАО - круглый стол

1. Использование нефти в древности.
2. Использование нефти в средние века.
3. Зарождение нефтяного дела в России.
4. Республика Коми- колыбель отечественной нефтяной отрасли.
5. Братья Дубинины и их роль в развитии нефтяного дела в России.
6. Начало промышленного бурения на Кубани.
7. Роль Д.И.Менделеева и В.Г.Шухова в отечественной нефтяной промышленности.
8. «Товарищество братьев Нобилей» - первая отечественная ВИНК.

9. История отечественной нефтяной промышленности в период от Октябрьской революции до начала Великой Отечественной войны.

10. Развитие отечественной нефтяной промышленности в период Великой Отечественной войны.

11. Открытие первых месторождений нефти в Западной Сибири.

12. Начало структурной перестройки отечественной нефтяной промышленности.

**Занятие 3. Этапы развития газовой промышленности России (4 /2 час.).** МАО - круглый стол

1. Роль П.Г.Соболевского в зарождении отечественной газовой промышленности.

2. История отечественной газовой промышленности в период от Октябрьской революции до начала Великой Отечественной войны.

3. Развитие отечественной газовой промышленности в период Великой Отечественной войны.

4. Открытие первых месторождений газа в Западной Сибири.

5. Развитие отечественной газовой промышленности в период до распада СССР.

6. Современное состояние отечественной газовой промышленности

**Занятие 4. Нефтяная промышленность зарубежных стран(2 / 0,5 час.).**

1. Нефтяная промышленность США.

2. История создания, экономическая и политическая деятельность ОПЕК.

3. История нефтяной отрасли Латино-американских и Восточно-Азиатских стран.

**Занятие 5. Деятельность ПАО «Газпром» (2 / 0,5 час.).**

1. ОАО Газпром: запасы, добыча, закупка, транспортировка нефти и газа, переработка.

2. Стратегия Газпрома.

3. Инновационная деятельность.

4. Региональная политика..

5. Основные газовые проекты ПАО «Газпром».

**Занятие 6. Деятельность крупнейших ВИНК России (2 /1 час.).**

1. Ресурсная база ПАО «Роснефть».

2. Основные проекты «Роснефти».

3. Деятельность нефтяных компаний «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «Сахалин Энерджи».

4. Перспективные проекты крупнейших ВИНК России.

**Занятие 7. Экологические аспекты при освоении нефтегазовых ресурсов (2 / 1 час.)**

1. Виды аварий и инцидентов при разведке, бурении, добыче и транспортировке нефти и газа.

2. Экологические последствия аварий.



3. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды при разработке месторождений и транспортировке нефти и газа.

4. Экологический аспект при выборе технологий добычи и транспортировке.

### **Занятие 8. Международное сотрудничество в нефтегазовой сфере (2 / 1 час.)**

1. Основные международные соглашения в области освоения нефтегазовых ресурсов.

2. Роль ОПЕК в регулировании нефтяного рынка.

3. Международный газовый союз.

4. Перспективы международного сотрудничества в нефтегазовой сфере.

## **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История отрасли» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

## **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Темы 1-8	ПК-12	Знает (все)	УО-3 (доклад) ПР-7 (конспект)	Вопросы к экзамену №№ 1-30
			Умеет(все)		
			Владеет (все)		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1 Кузьмина, Н.М. Топливо-энергетический комплекс Российской Федерации: учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 172 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-504886&theme=FEFU>

2 История строительства и эксплуатации нефтегазовых объектов : учебно-методический комплекс для вузов / [А. Н. Гульков, В. И. Симоненко, А. А. Ткачук и др.]; Дальневосточный государственный технический университет. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного технического университета, 2008. – 177с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:384569&theme=FEFU>

3 Родионов, В.Г. Энергетика: Проблемы настоящего и возможности будущего: монография / В.Г. Родионов. – М.: ЭНАС, 2010. – 352 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-38550&theme=FEFU>

### **Дополнительная**

*(электронные и печатные издания)*

1. Алексеенков, С. О. Роль и место топливно-энергетического комплекса в удвоении ВВП России [Электронный ресурс] : монография / С. О. Алексеенков. – М.: ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2012. – 173 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-151187&theme=FEFU>

2. Болдырев Е.С. Анализ и повышение эффективности вертикально-интегрированных нефтяных компаний на основе механизма построения структур бизнес-единиц / Интернет-журнал "Науковедение", Вып. 2 (21), 2014. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-482215&theme=FEFU>

3. Кудинов, А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. — М. : Машиностроение, 2011. — 376 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514944>

4. Линник, Ю.Н. Международный бизнес в отраслях нефтегазового комплекса. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=510371>

5. Онищенко, Г.Б. Развитие энергетики России. Направления инновационно-технологического. - М.: Россельхозакадемия, 2008. - 200 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=457679>

6. Рогожа, И.В. Нефтяной комплекс России: государство, бизнес, инновации: Монография / И.В. Рогожа. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 244 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492154>

7. Савенок, О.В. Методы прогнозирования факторов затруднения нефтедобычи с осложнёнными условиями и анализ принципов информационных управляющих. — М. : Горная книга, 2013. — 52 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49755](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49755)

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<http://burneft.ru/> Специализированный журнал «Бурение & нефть»

<http://www.worldenergy.ru/> Журнал «Мировая энергетика»

<http://www.energystrategy.ru/> сайт Института энергетической стратегии

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для успешного освоения дисциплины необходимо следующее программное обеспечение, установленное на ноутбуке:

- Microsoft Office
- Microsoft Access
- PowerPoint
- Autodesk AutoCAD
- Медиа-плеер

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины «История отрасли» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические работы) и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий (доклад, контрольная работа).

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, рефератов, приобретения

опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практические занятия предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, т.к. она является важной формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора); ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям работа: внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; выпишите основные термины; ответьте на контрольные вопросы, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов; уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя; готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Для успешного освоения дисциплины «История отрасли» рекомендуется рационально планировать и организовывать время, отведенное для самостоятельной работы, а также и во время практических, лекционных занятий.

При изучении курса дисциплины рекомендуется пользоваться источниками, изданными не позднее 5 лет. Особое внимание заслуживают электронные разработки, содержащие актуальную информацию о состоянии мировой энергетики, прорывных технологиях, инновационных разработках.

Перед посещением и участием на практических работах рекомендуется ознакомиться с конспектом лекций, детально изучить рекомендованную

литературу, подготовить вопросы для уточнения аспектов изучаемого раздела.

Для подготовки к экзамену необходимо систематизировать изученный материал, в зависимости от акцентов и особенностей профильной подготовки.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*В данном разделе приводятся сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины (с указанием наименования приборов и оборудования, компьютеров, учебно-наглядных пособий, аудиовизуальных средств; аудиторий, специальных помещений), необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине.*

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Мультимедийная аудитория для проведения лекционных занятий	Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Компьютерный класс для проведения занятий лабораторного типа, практических занятий	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/практического типа	Учебная аудитория Доска двухсторонняя (для использования маркеров и мела), учебные столы, стулья
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

Требования к перечню и объему расходных материалов стандартные.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «История отрасли»**

Направление подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Профиль: «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного  
транспорта»

Форма подготовки: очная/заочная

**Владивосток  
2015**

### План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-18 недели / по графику учебного процесса ЗФО	Ведение конспекта, работа с основной и дополнительной литературой	9 / 40 час.	Проверка конспекта (ПР-7)
2	12 неделя / по графику учебного процесса ЗФО	Подготовка доклада.	9 / 26 час.	Защита доклада (УО-3).
3	18 неделя / по графику учебного процесса ЗФО	Подготовка к экзамену	36 / 36 час.	Экзамен
		<b>ИТОГО</b>	<b>54 / 102 часа</b>	

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов является важным этапом и элементом освоения дисциплины. В рамках СРС основное внимание уделяется изучению литературы, электронных изданий, работы с библиотечными и поисковыми системами. Самостоятельная работа рекомендуется в стенах ДВФУ, пользуясь возможностями системы ДВФУ, мировым источникам.

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания рефератов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций и выполнение контрольных работ.

### Методические указания к подготовке доклада (сообщения) на практическом занятии и семинаре

Цель: Подготовка доклада на заданную тему в форме презентации.

Основные требования: Показать навыки владения научно-исследовательской работой, написания статьи, грамотного и творческого доклада. Презентация должна состоять из 10 – 15 слайдов, последовательно раскрывающих тему доклада. При подготовке презентации приветствуется использование мультимедийных технологий, улучшающих оформление и представление материала.



Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов. Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых государственно-правовых явлений, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков.

Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада;
2. Подбор материалов;
3. Составление плана доклада. Работа над текстом;
4. Оформление материалов выступления в виде презентации;
5. Подготовка к выступлению.

Структура и содержание доклада

Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов.

В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показывается позиция автора.

В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны быть ссылки на используемую литературу.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на

семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

### **Примерная тематика докладов и презентаций**

1. Роль нефти в жизни человека.
2. Роль газа в жизни человека.
3. Нефть и газ как сырье для переработки.
4. История применения нефти и газа.
5. Нефть и газ, их состав и свойства.
6. Понятие о нефтяных залежах.
7. Мировые запасы нефти и газа.
8. Мировые месторождения-гиганты
9. Нефтеперерабатывающая промышленность США
10. Нефтеперерабатывающая промышленность Канады и Мексики
11. Развитие нефтепереработки в АТР
12. Нефтеперерабатывающая промышленность Африки
13. История возникновения Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК)
14. Деятельность ОПЕК
15. Россия и ОПЕК
16. Ведущие нефтяные компании мира
17. Значение газа в мировом энергобалансе (запасы, добыча, потребление)
18. Американский газовый рынок
19. Европейский газовый рынок
20. Азиатский газовый рынок
21. Состав и возраст земной коры
22. Формы залегания осадочных горных пород
23. Физико-химические свойства нефти
24. Физико-химические свойства природного газа
25. Физико-химические свойства пластовой воды
26. Происхождение нефти
27. Происхождение газа
28. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Геологические методы
29. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Геофизические методы
30. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Гидрогеохимические методы
31. Продукты переработки нефти. Топлива.
32. Продукты переработки нефти. Нефтяные масла
33. Продукты переработки нефти. Другие нефтепродукты
34. Основные этапы нефтепереработки. Подготовка нефти к переработке
35. Основные этапы нефтепереработки. Первичная переработка нефти
36. Основные этапы нефтепереработки. Вторичная переработка нефти
37. Основные этапы нефтепереработки. Очистка нефтепродуктов
38. Основные этапы нефтепереработки. Очистка светлых нефтепродуктов
39. Основные этапы нефтепереработки. Очистка смазочных масел

#### 40. Типы нефтеперерабатывающих заводов

### Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, сообщения, эссе, в том числе выполненных в форме презентаций)

Оценка	50–60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие темы	Тема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Тема раскрыта не полностью. Выводы не сделана и/или не обоснованы.	Тема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Тема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна . Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована , последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопрос полные и/или частично полные	Ответы на вопрос полные, с приведением примеров и/или пояснений

Вид самостоятельной работы студента: *выполнение практических работ.*

Цель: Самостоятельно ознакомиться с развитием нефтегазовой промышленности в России и за рубежом в период с древности до наших

дней, определить место и роль нефти в развитии цивилизации, перспективы развития нефтяной и газовой промышленности.

Практические задания выполняются на основании выданных образцов или совместного решения в малых группах.

### **Примерный перечень вопросов к практическим работам / семинару**

1. Развитие нефтяной промышленности России. Дореволюционный период
2. Развитие нефтяной промышленности России. Период до Великой Отечественной войны
3. Развитие нефтяной промышленности России. Период Великой Отечественной войны
4. Развитие нефтяной промышленности России. Период до распада СССР
5. Развитие нефтяной промышленности России. Современный период
6. Развитие газовой промышленности России. Период зарождения газовой промышленности
7. Развитие газовой промышленности России. Период становления газовой промышленности
8. Развитие газовой промышленности России. Период до распада СССР
9. Развитие газовой промышленности России. Современный период
10. Роль России на международных газовых рынках

### **Критерии оценки практических работ**

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизована и/или не последовательна, использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

				ых терминов
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Методические указания по составлению конспекта**

Конспектом называется краткая схематическая запись основного содержания изучаемой работы, прослушанной лекции. В конспекте выделяется самое основное, существенное.

Основные требования к конспекту - краткость, четкость формулировок, обобщение важнейших теоретических положений.

Составление конспекта требует вдумчивости, достаточно больших затрат времени и усилий. Затраченное время и усилия окупаются тем, что конспект позволяет глубоко понять и прочно усвоить изучаемый материал, выработать навыки правильного изложения важнейший теоретический и практический вопросов в письменной форме, умение четко формулировать вопросы и ясно излагать своими словами.

Конспект бывает текстуальным и тематическим. Текстуальный конспект посвящен определенному произведению. В нем сохраняется логика и структура изучаемого текста, запись ведется в соответствии с расположением материала в изучаемой работе.

Тематический конспект посвящен конкретной теме и, следовательно, нескольким произведениям. В тематическом конспекте за основу берется не план работы, а содержание изучаемой темы, проблемы.

Технология работы: Конспект составляется в два этапа:

- На первом этапе нужно прочитать текст и сделать отметки в тетради или на полях, если это ваша работа. Так происходит выделение наиболее важных мыслей, содержащихся в работе.
- На втором этапе нужно, опираясь на сделанные пометки, кратко своими словами записать содержание прочитанного.
- При составлении конспекта желательно использование логических схем, делающих наглядным ход мысли конспектируемого автора.

Наиболее важные положения изучаемой работы (определения, выводы) желательно записать в форме точных цитат (цитаты заключаются в кавычки, указываются страницы источника). Конспект может включать тезисы (сжатое изложение основной мыслей и положений прочитанного материала, имеющий утвердительный недискуссионный характер), краткие записи положений и выводов, доказательств, фактического материала, выписки,

дословные цитаты, примеры, цифровой материал, таблицы, схемы, взятые из конспектируемого источника. Наиболее значимые места в конспекте можно выделять подчеркиванием, маркерами, замечаниями на полях.

### **Критерии оценки конспекта**

Конспект засчитывается студенту при соответствии более 50% приведенных ниже критериев.

Конспект не засчитывается студенту при соответствии менее 50% приведенных ниже критериев:

- объем и содержательность конспекта, соответствие плану;
- наличие основных схем процессов промышленной подготовки нефти и газа;
- наличие расчетных алгоритмов с описанием формул и их составляющих;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- графическое выделение особо значимой информации;
- сдача конспекта в срок.

### **Критерии оценки самостоятельной работы студентов на экзамене:**

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- умения студента активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший

основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе практические задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студенту, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, допустившему погрешности в ответе, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, который не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «История отрасли»**  
направление подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»  
Профиль подготовки: «Сооружение и ремонт объектов систем  
трубопроводного транспорта»  
Форма подготовки: очная / заочная

**Владивосток**  
**2015**



## Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине «История отрасли»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-12:</b> готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Знает	особенности современного оборудования, опытных образцов; технологические режимы при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин; методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции; способы транспорта и хранения углеводородного сырья
	Умеет	проводить выбор современного оборудования, опытных образцов; применять оптимальные методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции
	Владеет	Методами принятия решений и выбора мер для повышения эффективности и надежности функционирования объектов транспорта и хранения углеводородного сырья

### Контроль достижений целей курса

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Темы 1-8	ПК-12	Знает (все) Умеет (все) Владеет (все)	УО-3 (доклад) Конспект (ПР-7)	Вопросы к экзамену №№ 1-40

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-12: готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и	знает (пороговый уровень)	особенности современного оборудования, опытных образцов; технологические режимы при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых	Знание определений основных понятий; Знание исторических этапов развития техники и технологии нефтегазового комплекса России	Способность провести оптимизационные расчеты на объектах транспортировки нефти и газа при проведении испытаний нового оборудования, при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин Способность прокомментировать их

восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья		скважин; методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции; способы транспорта и хранения углеводородного сырья		результат
	умеет (продвинутый)	проводить выбор современного оборудования, опытных образцов; применять оптимальные методы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции	Умение проводить дифференцированную оценку нового оборудования, новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	Способность дать оценку факторам, влияющим на возможность внедрения новых разработок

## Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

### Текущая аттестация студентов

Текущая аттестация студентов по дисциплине «История отрасли» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В случае участия дисциплины «История отрасли» в рейтинге, текущая аттестация проводится в форме следующих контрольных мероприятий:

Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Объекты оценивания
Посещение всех видов занятий	контроль посещаемости	посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине, активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий
Конспект	конспект лекций	результаты самостоятельной работы
Доклад с презентацией	подготовка доклада и защита презентаций	

### Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
От 85% до 100%	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
От 70% до 84%	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
От 51% до 69%	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических

		работ.
Менее 50%	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УО-3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы 1-8 дисциплины

### **Примерная тематика докладов и презентаций**

1. Роль нефти в жизни человека.
2. Роль газа в жизни человека.
3. Нефть и газ как сырье для переработки.
4. История применения нефти и газа.
5. Нефть и газ, их состав и свойства.
6. Понятие о нефтяных залежах.
7. Мировые запасы нефти и газа.
8. Мировые месторождения-гиганты
9. Нефтеперерабатывающая промышленность США
10. Нефтеперерабатывающая промышленность Канады и Мексики
11. Развитие нефтепереработки в АТР
12. Нефтеперерабатывающая промышленность Африки
13. История возникновения Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК)
14. Деятельность ОПЕК
15. Россия и ОПЕК
16. Ведущие нефтяные компании мира
17. Значение газа в мировом энергобалансе (запасы, добыча, потребление)
18. Американский газовый рынок
19. Европейский газовый рынок
20. Азиатский газовый рынок
21. Состав и возраст земной коры
22. Формы залегания осадочных горных пород
23. Физико-химические свойства нефти
24. Физико-химические свойства природного газа

25. Физико-химические свойства пластовой воды
26. Происхождение нефти
27. Происхождение газа
28. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Геологические методы
29. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Геофизические методы
30. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.  
Гидрогеохимические методы
31. Продукты переработки нефти. Топлива.
32. Продукты переработки нефти. Нефтяные масла
33. Продукты переработки нефти. Другие нефтепродукты
34. Основные этапы нефтепереработки. Подготовка нефти к переработке
35. Основные этапы нефтепереработки. Первичная переработка нефти
36. Основные этапы нефтепереработки. Вторичная переработка нефти
37. Основные этапы нефтепереработки. Очистка нефтепродуктов
38. Основные этапы нефтепереработки. Очистка светлых нефтепродуктов
39. Основные этапы нефтепереработки. Очистка смазочных масел
40. Типы нефтеперерабатывающих заводов

**Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, сообщения, эссе, в том числе выполненных в форме презентаций)**

Оценка	50–60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие темы	Тема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Тема раскрыта не полностью. Выводы не сделана и/или не обоснованы.	Тема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Тема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна . Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована , последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопрос полные и/или частично полные	Ответы на вопрос полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Примерный перечень вопросов к практическим работам / семинару

1. Развитие нефтяной промышленности России. Дореволюционный период
2. Развитие нефтяной промышленности России. Период до Великой Отечественной войны
3. Развитие нефтяной промышленности России. Период Великой Отечественной войны
4. Развитие нефтяной промышленности России. Период до распада СССР
5. Развитие нефтяной промышленности России. Современный период
6. Развитие газовой промышленности России. Период зарождения газовой промышленности
7. Развитие газовой промышленности России. Период становления газовой промышленности
8. Развитие газовой промышленности России. Период до распада СССР
9. Развитие газовой промышленности России. Современный период
10. Роль России на международных газовых рынках

### Критерии оценки практических работ

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представле	Представляемая	Представляемая	Представляемая	Представляемая

ние	информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	информация не систематизирована и/или не последовательна, использовано 1-2 профессиональных термина	информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Критерии оценки конспекта

Конспект засчитывается студенту при соответствии более 50% приведенных ниже критериев.

Конспект не засчитывается студенту при соответствии менее 50% приведенных ниже критериев:

- объем и содержательность конспекта, соответствие плану;
- наличие основных схем процессов промышленной подготовки нефти и газа;
- наличие расчетных алгоритмов с описанием формул и их составляющих;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- графическое выделение особо значимой информации;
- сдача конспекта в срок.

### Промежуточная аттестация студентов

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «История отрасли» проводится в виде экзамена в форме ответов собеседования.

#### Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### Вопросы к экзамену по дисциплине «История отрасли»

1. Происхождение слова «нефть».
2. Использование нефти, битума, асфальта и газа древними цивилизациями.
3. Свидетельства об использовании нефти славянскими племенами. Трактат Константина Багрянородного.
4. Нефть Таманского полуострова.
5. Разведка на нефть при Петре I.
6. Деятельность Берг-коллегии. .

7. Нефтяное дело Надыра Уразметова.
8. «Нефтяной завод» Фёдора Прядунова.
9. Нефтяные промыслы на р. Ухте.
10. Экспедиции Академии наук во второй половине XVIII века.
11. Заметки о наличии нефти на территории Урало-Поволжья.
12. Мастера смолокурения братья Дубинины.
13. История керосинового производства в России.
14. Присоединение Азербайджана.
15. Нефть Апшеронского полуострова. 10.
16. Государственная политика в нефтяной отрасли в XIX в.
17. Попытки создания нефтяного синдиката в конце XIX – начале XX вв.
18. Привлечение иностранного капитала.
19. «Стандарт ойл» и «Роял Датч Шелл» и их влияние на развитие нефтяного бизнеса в России.
20. «Товарищество братьев Нобель» и «Каспийско-Черноморское общество».
21. Правительственное регулирование нефтяной отрасли накануне и в годы Первой мировой войны.
22. Трансформация государственной политики в нефтяном секторе в первые десятилетия советской власти.
23. Нефтяной экспорт как средство выхода из кризиса в послереволюционный период.
24. Концессионная политика советского правительства в 1920-е гг.
25. Открытие промышленных месторождений нефти в районе Урало-Поволжья – «Второе Баку».
26. Особенности развития нефтяной промышленности СССР в годы первых пятилеток (1928-1940 гг.).
27. «Нефтяной фактор» во Второй мировой войне.
28. Вклад нефтяной промышленности в победу в Великой Отечественной войне.
29. Восстановление нефтяной промышленности в послевоенный период.
30. Нефтегазовая промышленность СССР в 1950-е – первой половине 1960-х гг.

### **ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

По дисциплине «Введение в профессию»

20\_\_/20\_\_ учебный год

1. Роль нефти в жизни человека.



2. Понятие о буровой скважине.
3. Резервуары для хранения нефти.

### **Критерии оценки ответов на вопросы экзаменационных билетов**

<p>Оценка «отлично» / зачтено</p>	<p>выставляется студенту, если: он показывает прочные знания основных процессов промышленной подготовки нефти и газа, его ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; он владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; демонстрирует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; демонстрирует умение приводить примеры современных проблем изучаемой области, умеет анализировать современное состояние промышленной подготовки нефти и газа в России, свободно справляется с вопросами и задачами</p>
<p>Оценка «хорошо» / зачтено</p>	<p>выставляется студенту, если: он обнаруживает прочные знания основных процессов промышленной подготовки нефти и газа, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; он владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью, демонстрирует логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p>
<p>Оценка «удовлетворительно» / зачтено</p>	<p>выставляется студенту, если он демонстрирует ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов промышленной подготовки нефти и газа, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории; он слабо владеет навыками анализа явлений, процессов, обладает недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; отличается недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами промышленной подготовки нефти и газа</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено</p>	<p>выставляется студенту за ответ обнаруживающий незнание процессов промышленной подготовки нефти и газа, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; отличающийся неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.</p>