

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.02.01 История развития техники

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

23.03.03.35 Эксплуатация и обслуживание объектов хранения и  
распределения нефти, нефтепродуктов и газа

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд. техн.наук, Доцент, Шрам Вячеслав Геннадьевич

\_\_\_\_\_ должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов представления, необходимые для последующего более глубокого изучения специальных инженерных дисциплин, применяемых в нефтяной и газовой промышленности.

Дать студенту знания, необходимые для последующего ознакомления с существующими техническими устройствами и приспособлениями, а также с технологическим оборудованием, применяемым при транспортировании и хранении нефтепродуктов.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Ознакомление студентов с историей развития, специфики и назначения объектов трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа, основами технологии их эксплуатации; осуществлять поиск и анализ информации в открытых источниках, выполнять литературные и патентные обзоры о развитии техники в соответствии с установленными требованиями; навыками их анализа и реферирования литературных источников о развитии техники.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1: Способен к анализу научно-технического опыта и информации при проектировании, модернизации и эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа</b>	
ПК-1.2: Прогнозирует тенденции развития технологий, используемых при эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов	основные этапы становления и развития нефтегазовой отрасли в России; перечень основных нефтегазовых провинций и историю их освоения; деятельность наиболее выдающихся и значимых ученых, инженеров и руководителей нефтегазовой отрасли; историю создания, формирования и развития основных вертикально-интегрированных нефтегазовых компаний России; этапы и направления технологического развития отрасли проводить анализ достоинства и недостатки отраслевой организации в отрасли; формулировать перспективы развития нефтегазового дела в рамках вертикальной интеграции

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Общие сведения</b>											
		1. Тема 1. Основные понятия и закономерности развития техники		0,5							
		2. Практическое занятие №1 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий				0,5					
		3.								8	
<b>2. Нефтяная и газовая промышленность в России</b>											
		1. Тема 2. Нефть как источник энергии		0,5							
		2. Практическое занятие №2 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий с более глубокой проработкой отдельных вопросов. Доклады и защита рефератов по выданному заданию				0,5					
		3.								13	
		4. Тема 3. Мировые запасы нефти и газа		1							

5. Практическое занятие №3 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий с более глубокой проработкой отдельных вопросов. Доклады и защита рефератов по выданному заданию.			1					
6.							10	
7. Тема 4. Нефтяная и газовая промышленность в России	1							
8. Практическое занятие №4 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий с более глубокой проработкой отдельных вопросов. Доклады и защита рефератов по выданному заданию.			1					
9.							10	
10. Тема 5. Бурение скважин, добыча нефти и газа	1							
11. Практическое занятие №5 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий с более глубокой проработкой отдельных вопросов. Доклады и защита рефератов по выданному заданию.			1					
12.							18,4	
13.								
14.								
Всего	4		4				59,4	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Верещагин В. История развития техники: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...23.03.03.07 Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Трубопроводный транспорт нефти и газа)](Красноярск: СФУ).
2. Мустафин Ф.М., Гумеров А.Г., Коновалов Н.И. Трубопроводная арматура: Учеб. пособие для вузов(Уфа: УГНТУ).
3. Вадецкий Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник (Москва: Академия).
4. Сокольников А.Н. Трубопроводный транспорт нефти и газа: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...23.03.03.07 Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Трубопроводный транспорт нефти и газа)](Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Adobe Acrobat
- 4.
- 5.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронная библиотечная система «СФУ»;
2. Политематическая электронно-библиотечная система «Znanium» изд-ва «Инфра-М»;
3. Политематическая электронно-библиотечная система издательства «Лань»;
4. Политематическая БД российских диссертаций Российской государственной библиотеки;
5. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина;
6. Российские научные журналы на платформе elibrary.ru;
7. Справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт»;
8. БД нормативно-правовой информации «Консультант плюс».
- 9.
- 10.

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для организации образовательного процесса необходима следующая материально-техническая база:

учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине, оснащенные специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья; аудиторная доска) и техническими средствами обучения (проектор, экран для проектора, ноутбук с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

помещение для самостоятельной работы, оснащенные специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья; аудиторная доска) и техническими средствами (12 компьютеров, интерфейс с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета).