

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

Б1.В.ДВ.02.02 Трубопроводный транспорт нефти и газа  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

23.04.03.03 Ресурсосберегающие технологии в системах  
нефтепродуктообеспечения

Форма обучения

очная

Год набора

2023

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

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. техн. наук, Зав. кафедрой, Сокольников Александр Николаевич

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Трубопроводный транспорт нефти и газа» является формирование у студентов общего представления о современном состоянии трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа и получение начальной базы знаний в рамках будущей профессиональной деятельности в области ресурсосберегающих технологий на объектах трубопроводного транспорта.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Трубопроводный транспорт нефти и газа» являются получение знаний студентами о состоянии, значении и роли трубопроводов нефти, нефтепродуктов и газа в развитии нефтяной и газовой промышленности в России и за рубежом, об основных объектах и сооружениях магистральных газонефтепроводов.

### 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-7: Способен использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах эксплуатации, а также современных ресурсосберегающих технологиях и средствах применяемых на объектах трубопроводного транспорта и систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения</b>	
ПК-7.1: анализирует и применяет рациональные формы эксплуатации объектов трубопроводного транспорта и систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения	преимущества и недостатки применяемых современных технологий, и рациональные формы эксплуатации объектов трубопроводного транспорта и систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения; последовательность работ при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта и систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения проводить оценку эффективности существующих технологических процессов навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, объектов трубопроводного транспорта и систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10360>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,67 (24)</b>	
занятия лекционного типа	0,22 (8)	
практические занятия	0,44 (16)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,01 (0,4)	
индивидуальные занятия	0,01 (0,4)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,24 (80,6)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>0,93 (33,6)</b>	

### 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. Современное состояние и перспективы развития трубопроводного транспорта</b>											
	1. Современное состояние и перспективы развития трубопроводного транспорта	2	2								
	2. Анализ перспектив развития трубопроводного транспорта			4							
	3. Изучение теоретического курса						10				
<b>2. Современные технологии трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа</b>											
	1. Техника и технологии трубопроводного транспорта нефти	2	2								
	2. Техника и технологии трубопроводного транспорта нефтепродуктов	1	1								
	3. Техника и технологии трубопроводного транспорта газа	2	2								
	4. Техника и технологии перекачки высоковязких и высокостывающих нефтей	1	1								

5. Инновационные техника и технологии трубопроводного транспорта нефти			4					
6. Инновационные техника и технологии трубопроводного транспорта нефтепродуктов			4					
7. Инновационные техника и технологии трубопроводного транспорта газа			4					
8. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							70,6	
9. Консультации и прием курсовой работы								
10. Консультации в период теоретического обучения								
11. Консультации перед экзаменом и прием экзамена								
Всего	8	8	16				80,6	

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

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

1. Тетельмин В. В., Язев В. А. Нефтегазопроводы: учеб. пособие(Москва: САЙНС-ПРЕСС).
2. Коршак А.А. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа: учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело"(Ростов-на-Дону: Феникс).
3. Коршак А.А., Нечваль А. М. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов: учебник для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело"(Ростов-на-Дону: Феникс).
4. Тугунов П.И., Новоселов В.Ф., Коршак А.А., Шаммазов А.М. Типовые расчеты при проектировании и эксплуатации нефтебаз и нефтепроводов: Учеб. пособие для вузов(Уфа: Дизайн Полиграф Сервис).
5. Коршак А. А., Нечваль А. М. Трубопроводный транспорт нефти, нефтепродуктов и газа: учеб. пособие для системы дополнительного проф. образ.(Уфа: Дизайн Полиграф Сервис).
6. 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. 1.Microsoft Windows;
2. 2.Microsoft Office;
3. 3.ESET NOD32;
4. 4.AutoCAD.

### **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. Российская БД нормативно-технической документации «NormaCS»;
8. БД нормативно-правовой информации «Консультант плюс».

## **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).