

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

Б1.В.ДВ.01.01 История развития техники

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

23.03.03.33 Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта,
хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. техн.наук, Доцент, Верещагин Валерий Иванович

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
ПК-1: Способен к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа	
ПК-1.1: Анализирует передовой научно-технический опыт в сфере эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности прогнозировать тенденции развития технологий, используемых при эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

ПК-1.2: Прогнозирует тенденции развития технологий, используемых при эксплуатации объектов транспорта, хранения и	специфику и назначение транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых при эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов
распределения углеводородов	осуществлять поиск и анализ информации в открытых источниках, включая печатные издания: бюллетени, каталоги, инструкции и описания, а также электронные источники посредством доступа в сеть Интернет, используемых при эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов

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=12871>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,02 (0,9)	
индивидуальные занятия	0,02 (0,9)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,97 (71,1)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Общие сведения									
	1. Тема 1. Основные понятия и закономерности развития техники	2							
	2. Практическое занятие №1 Подготовка тем рефератов по соответствующей теме лекционных занятий			2					
	3.							15	
2. Нефтяная и газовая промышленность в России									
	1. Тема 2. Нефть как источник энергии	4							
	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			4					
	3.							18	
	4. Тема 3. Мировые запасы нефти и газа	4							

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.			4					
6.							16	
7. Тема 4. Нефтяная и газовая промышленность в России	4							
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.			4					
9.							4	
10. Тема 5. Бурение скважин, добыча нефти и газа	4							
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.			4					
12.							18,1	
13.								
Всего	18		18				71,1	

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. Калинин А. Г., Левицкий А. З. Технология бурения разведочных скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые: учебник для вузов по специальности "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых"(Москва: Недра).
3. Басарыгин Ю. М., Булатов А. И., Проселков Ю. М. Бурение нефтяных и газовых скважин: учеб. пособие(Москва: Недра).
4. Гумеров А. Г., Гумеров Р. С., Гумеров К. М. Безопасность длительно эксплуатируемых магистральных нефтепроводов(Москва: Недра).
5. Березин В. Л., Суворов А. Ф. Сварка трубопроводов и конструкций: учебник для вузов(Москва: Недра).
6. Мустафин Ф.М., Гумеров А.Г., Коновалов Н.И. Трубопроводная арматура: Учеб. пособие для вузов(Уфа: УГНТУ).
7. Вадецкий Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник (Москва: Академия).
8. 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. AutoCAD
5. КОМПАС.
- 6.
- 7.

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

- 1.
2. К информационно-справочным системам, которыми должны научиться пользоваться обучающиеся, относятся электронные ресурсы, перечисленные в п.7 настоящей рабочей программы.

3. Электронная библиотечная система «СФУ»;
4. Политематическая электронно-библиотечная система «Znanium» изд-ва «Инфра-М»;
5. Политематическая электронно-библиотечная система издательства «Лань»;
6. Политематическая БД российских диссертаций Российской государственной библиотеки;
7. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина;
8. Российские научные журналы на платформе elibrary.ru;
9. Справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт»;
10. БД нормативно-правовой информации «Консультант плюс».
- 11.
- 12.
- 13.

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, установка «Электрохимическая защита от коррозии»).

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).