

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

Б1.В.10 Технологические процессы технического
обслуживания и ремонта объектов
нефтепродуктообеспечения

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

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Кандидат технических наук, Доцент, Кравцова Екатерина Геннадьевна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по организации прогрессивных технологических процессов технической эксплуатации объектов нефтепродуктообеспечения для решения профессиональных задач.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Изучение характеристики технологических процессов обеспечения работоспособности объектов нефтепродуктообеспечения.

2. Изучение методов обеспечения эксплуатации автомобилей в различных природно-климатических условиях.

3. Изучение перспектив развития технической эксплуатации объектов нефтепродуктообеспечения.

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-5: Способен осуществлять ведение и сопровождение производственных и технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти, нефтепродуктов и газа	
ПК-5.4: Осуществляет документальное и информационное сопровождение процессов эксплуатации, обслуживания, ремонта и реконструкции объектов приема, хранения и отгрузки нефти, нефтепродуктов и газа	периодичность и объемы технического обслуживания технологического оборудования и технических средств оценивать качество ремонта изделий и проводить их испытания навыками ведения ремонтной документации
ПК-5.5: Организует и контролирует выполнение регламентных работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	методы оценки и управления качеством ремонта технологического оборудования и технических средств осуществлять порядок проведения ремонтов и эффективные методы восстановления оборудования навыками по определению периодичности ТО различными методами и осуществлять последовательность проведения работ

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)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,02 (0,8)	
индивидуальные занятия	0,02 (0,8)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,56 (56,2)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,93 (33,6)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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. Технологические процессы технического обслуживания ТнТМО (металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов)									
	1. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.	2							
	2. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.			2					
	3. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением							2	
	4. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.	2							
	5. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резинотканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.			4					

6. Технологические процессы технического обслуживания металлических, резиноканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.							2	
2. Технологические процессы технического обслуживания ТИТМО (насосных установок и станций, труб магистрального и								
1. Технологические процессы технического обслуживания насосных установок и станций.	2							
2. Событийное моделирование ТО в MATLAB/Simulink/Stateflow			6					
3. Событийное моделирование ТО в MATLAB/Simulink/Stateflow							4	
4. Технологические процессы технического обслуживания труб магистрального и технологического трубопровода, вспомогательного оборудования.	2							
5. Событийное моделирование ТО в MATLAB/Simulink/Stateflow			4					
6. Событийное моделирование ТО в MATLAB/Simulink/Stateflow							4	
3. Технологические процессы ремонта ТИТМО (металлических, резиноканевых резервуаров и сосудов работающих под								
1. Технологические процессы ремонта металлических, резиноканевых резервуаров и сосудов работающих под давлением.	2							
2. Событийное моделирование ТР в MATLAB/Simulink/Stateflow			4					
3. Событийное моделирование ТР в MATLAB/Simulink/Stateflow							2	
4. Технологические процессы ремонта танкеров, барж, цистерн автомобильного и железнодорожного транспорта.	2							

5. Событийное моделирование ТР в MATLAB/Simulink/Stateflow			2					
6. Событийное моделирование ТР в MATLAB/Simulink/Stateflow							4	
4. Технологические процессы ремонта ТнТТМО (насосных установок и станций, труб магистрального и технологического								
1. Технологические процессы ремонта насосных установок и станций.	2							
2. Событийное моделирование СР в MATLAB/Simulink/Stateflow			6					
3.								
4.								
5. Событийное моделирование СР в MATLAB/Simulink/Stateflow							2	
6. Технологические процессы ремонта труб магистрального и технологического трубопровода, вспомогательного оборудования.	2							
7. Событийное моделирование КР в MATLAB/Simulink/Stateflow			4					
8. Событийное моделирование КР в MATLAB/Simulink/Stateflow							4	
5. Курсовая работа								
1. Современные методы ремонта сооружений и оборудования объектов НПО и ГС							32,2	
2.								
3.								
Всего	16		32				56,2	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Киселев Г. Ф., Рязанов С. Д. Техническое обслуживание и ремонт насосных установок(Москва: Химия).
2. Безбородов Ю. Н., Петров О. Н., Сокольников А. Н., Фельдман А. Л. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз: Ч. 1. Оборудование для слива-налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда: учебное пособие для студентов вузов (бакалавров), обучающихся по направлению "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" : в 2-х ч.(Красноярск: СФУ).
3. Виноградов В. М., Храмцова О. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования (Москва: Академия).
4. Буйный И. К., Горовой А. И., Ефимов В. Н., Щадов М. И. Справочник механика открытых работ: монтаж, техническое обслуживание и ремонт оборудования(Москва: Недра).
5. Фейгин Л.А. Эксплуатация и техническое обслуживание строительных машин и оборудования: учебник(Москва: Стройиздат).

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.
- 6.

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».

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).