

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

Б1.В.19 Машины для содержания, ремонта и
обслуживания объектов нефтепродуктообеспечения и
газоснабжения

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль)

21.05.06.31 Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение

Форма обучения

очная

Год набора

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

доктор техн.наук, Проректор, Ганжа В.А.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение студентами основ конструкции машин для содержания, ремонта и обслуживания объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения, их назначения и классификации, организации технологических процессов, выполняемых данными машинами, организации эксплуатации и технического обслуживания таких машин.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения дисциплины является расширение круга профессиональных знаний обучающихся, что позволит более эффективно выполнять дальнейшую работу по выбранной специальности.

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-8: Способен осуществлять контроль технического состояния объектов нефтепродуктообеспечения	
ПК-8.4: разрабатывает технологическую документацию для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения	<p>Знать основы конструкций технологического оборудования отрасли, машин для содержания, ремонта и обслуживания объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения, технологию основных производственных процессов отрасли, основные положения нормативных документов в области надежности, эксплуатации и технического обслуживания техники</p> <p>Уметь разрабатывать новые и корректировать имеющиеся карты технологических процессов, реализуемых на объектах нефтепродуктообеспечения и газоснабжения, включая мероприятия технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Владеть методами неразрушающего контроля в технике, методами диагностирования основного технологического оборудования отрасли, а также машин для содержания, ремонта и обслуживания объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения</p>

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:	1,39 (50)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,94 (34)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,02 (0,8)	
индивидуальные занятия	0,02 (0,8)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,59 (57,2)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,93 (33,6)	

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
1. Введение									
	1. ВВедение	4							
	2. ВВедение			6					
	3. теоретическое обучение							10	
2. Общие конструктивные элементы машин для содержания, ремонта и обслуживания объектов нефтепродуктообеспечения и									
	1. Лекция	4							
	2. Практическое занятие			6					
	3. Самостоятельная работа							8	
3. Транспортные машины									
	1. Лекция	2							
	2. Практическое занятие			6					
	3. Самостоятельная работа							8	
4. Машины для земляных работ									
	1. Лекция	2							
	2. Практическое занятие			6					

3. Самостоятельная работа							10	
5. Грузоподъемные машины и оборудование								
1. Лекция	2							
2. Практическое занятие			6					
3. Самостоятельная работа							10	
6. Машины и оборудование для очистки и изоляции трубопроводов								
1. Лекция	2							
2. Практическое занятие			4					
3. Самостоятельная работа							11,2	
7. Текущий контроль перед аттестацией								
1. консультации								
2. Консультации перед экзаменом								
3. Прием экзамена								
Всего	16		34				57,2	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Минаев В.И. Машины для строительства магистральных трубопроводов: учеб. для студентов вузов(Москва: Недра).
2. Крец В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов(Москва: Лань).
3. Крец В. Г., Рудаченко А. В., Шмурыгин В. А. Машины и оборудование газонефтепроводов: учебное пособие(Санкт-Петербург: Лань).
4. Мустафин Ф.М., Коновалов Н.И., Гильметдинов Р.Ф. Машины и оборудование газонефтепроводов: учебное пособие для вузов(Уфа: Монография).
5. Мальцев В. А., Павлов В. П. Машины для земляных работ. Математическое моделирование силовых и энергетических показателей процесса копания грунта отвалом бульдозера: метод. указ. по лаб. работе для студентов направлений подгот. дипломирован. спец. 653200, 653300 (Красноярск: ИПЦ КГТУ).
6. Колчин А. И., Демидов В. П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: учеб. пособие для студентов вузов(Москва: Высшая школа).
7. Мальцев В. А., Минин В. В., Байкалов В. А. Машины для земляных работ. Определение влияния параметров привода рабочего органа на производительность роторного экскаватора: метод. указ. к лаб. раб. (Красноярск: ИПК СФУ).
8. Мальцев В. А. Машины для земляных работ. Определение энергоёмкости копания грунта отвалом бульдозера: лаб. практикум [для студентов напр. 190100.68 «Наземные транспортно-технологические машины и комплексы»](Красноярск: СФУ).
9. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей: учебник (М.: Академия).
10. Смирнов А.А., Додонов В.А., Сергеев В. П. Ручные машины для строительных работ. Строительные машины и оборудование: учеб. пособие для проф.-тех. училищ : в 2 ч. : учебник для вузов по специальности "Строительные машины и оборудование"(Москва: Стройиздат).
11. Николаев В. А. Машины для обработки почвы. Теория и расчёт: учебное пособие(Ярославль: Ярославская ГСХА).
12. Вахрушев С. И. Строительные машины для земляных работ: учебное пособие(Пермь: ПНИПУ).

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 Office.

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

1. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/> .
2. Официальный сайт компании АК «Транснефть» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://transneft.ru/> .
3. Официальный сайт компании ПАО «Газпром», [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/> .
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.

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 и демонстрационным оборудованием: проектором, ноутбуком;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью и 12 компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.