

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

Б1.В.24 Производственно-техническая инфраструктура
предприятий

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

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

кандидат технических наук, доцент, Лысянникова Наталья Николаевна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области решения задач совершенствования и развития инфраструктуры предприятий сервиса транспортных и технологических машин.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Изучение организационной, производственной и инновационной структуры предприятия нефтегазового комплекса, особенности вертикально-интегрированных нефтяных компаний и их эффективность; особенности управления предприятием; изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей в области проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы предприятий, изучение методов обновления и развития; организация производственного процесса на предприятиях нефтегазового производства, основы проектирования предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования (нефтепродуктообеспечения и газоснабжения).

2. Научить студентов применять полученные знания и навыки при разработке технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий нефтепродуктообеспечения.

3. Развить в студентах практические навыки для решения задач совершенствования и развития производственно-технической базы предприятий 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-2: Способен проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием	
ПК-2.1: Проводит технико-экономический анализ проектов и технических решений и обосновывает их эффективность	стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления, стандарты организации по системам менеджмента качества, нормативно-методические материалы организации, организационно-распорядительные документы, методы реализации оптимальных режимов функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов анализировать, производить расчет и оценивать экономическую целесообразность осуществления

	мероприятий по реализации новых проектов и производственных программ навыками проведения технико-экономического анализа проектов и технических решений
ПК-5: Способен осуществлять ведение и сопровождение производственных и технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти, нефтепродуктов и газа	
ПК-5.1: Участвует в работе по организации и управлению производством на предприятиях транспорта, хранения и распределения углеводородов	виды организационных структур управления предприятий нефтепродуктообеспечения и газоснабжения (нефтебаз, АЗС, НПС (ГНПС), промывочно-пропарочных пунктов и зачистных станций, наливных пунктов и др.); службы, отделы и функции должностных лиц; трудовое законодательство РФ, нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий, документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, организацию производственного процесса на предприятиях формировать структурные подразделения; составлять штатное расписание и должностные характеристики; распределять трудовые функции между работниками и анализировать эффективность их деятельности, разрабатывать технологические регламенты и производственные инструкции для персонала, планировать работу персонала предприятия в соответствии с производственными программами, календарными планами и сменно-суточными заданиями навыками по формированию структурных подразделений, служб предприятий, по составлению штатного расписания и должностных характеристик; навыками управления организацией, подразделениями и группами сотрудников

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=32390>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,61 (22)	
практические занятия	0,89 (32)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,03 (1,1)	
индивидуальные занятия	0,03 (1,1)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,35 (84,6)	
курсовое проектирование (КП)	Да	
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. Общее понятие, значение производственно-технической инфраструктуры предприятий (нефтепродуктообеспечения и											
		1. Предприятие сервиса как самостоятельный хозяйственный объект	1	1							
		2. Производственная и социальная инфраструктура предприятия	2								
		3. Вертикально-интегрированные нефтяные компании ВИНК	2	2							
		4. Производство как объект управления	2								
		5. Организационно-управленческие структуры предприятий	1	1							
		6. Организация производственного процесса на предприятиях нефтегазового производства	2	2							
		7. Развитие производственной инфраструктуры на нефтегазовых предприятиях			2						
		8. Разработка организационной структуры предприятия			2						

9. Расчет длительности производственных процессов на нефтегазовых предприятиях			4					
10. Расчет показателей количественной оценки принципов организации производственного процесса			2					
11. Обеспечение равномерного производства при сезонных изменениях спроса на продукцию			2					
12. Предприятие сервиса как самостоятельный хозяйственный объект							2	
13. Производственная и социальная инфраструктура предприятия							2	
14. Вертикально-интегрированные нефтяные компании ВИНК							4	
15. Производство как объект управления							2	
16. Организационно-управленческие структуры предприятий							4	
17. Организация производственного процесса на предприятиях нефтегазового производства							4	
2. Производственно-техническая база предприятий (нефтепродуктообеспечение и газоснабжение)								
1. Предприятия транспортирования, хранения, сбыта нефти и нефтепродуктов и сервисные предприятия	1	1						
2. Транспортные и технологические машины и оборудование нефтепродуктообеспечения и особенности его функционирования	1	1						
3. Производственно-техническая база предприятий сервиса. Методы обновления и развития	2	2						
4. Материально-техническое обеспечение предприятия			4					

5. Предприятия транспортирования, хранения, сбыта нефти и нефтепродуктов и сервисные предприятия							4	
6. Транспортные и технологические машины и оборудование нефтепродуктообеспечения и особенности его функционирования							4	
7. Производственно-техническая база предприятий сервиса. Методы обновления и развития.							2	
3. Основы проектирования предприятий ТТМиО (нефтепродуктообеспечения и газоснабжения)								
1. Основные положения проектирования предприятий	1	2						
2. Методы расчета основных показателей технологических решений предприятия	1	2						
3. Генеральный план предприятия	2	2						
4. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений	2	3						
5. Планировка помещений основных производственных подразделений	2	3						
6. Технологическое проектирование предприятия			6					
7. Разработка генерального плана предприятия			4					
8. Разработка объемно-планировочного решения производственного здания			6					
9. Основные положения проектирования предприятий							4	
10. Методы расчета основных показателей технологических решений предприятия							4	
11. Генеральный план предприятия							4	
12. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений							4	

13. Планировка помещений основных производственных подразделений							4	
4. Курсовой проект								
1.								
2.								
3.								
4. Технологический расчет цеха по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования нефтепродуктообеспечения и газоснабжения							36,6	
5.								
Всего	22	22	32				84,6	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений: нормативный документ(Москва: Б. и.).
2. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы: нормативный документ(Москва: Б. и.).
3. Мустафин Ф.М., Гумеров А.Г., Коновалов Н.И. Трубопроводная арматура: Учеб. пособие для вузов(Уфа: УГНТУ).
4. Болгов И. В., Агарков А. П. Инфраструктура предприятий сервиса: учебник для вузов(Москва: Академия).
5. Дунаев В. Ф., Шпаков В. А., Епифанова Н. П., Комарова Л. А., Лындин В. Н., Павлинич Э. А., Востокова С. И., Дунаев В. Ф. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности: учебник для студентов вузов(Москва: ЦентрЛитНефтеГаз).
6. Коршак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции: учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело (Ростов-на-Дону: Феникс).
7. Коршак А.А. Нефтеперекачивающие станции: учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело (Ростов-на-Дону: Феникс).
8. Титов В.И. Экономика предприятия: учебник.; рекомендовано МО РФ (М.: ЭКСМО).
9. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения: нормативный документ(Москва: Б. и.).
10. Отопление, вентиляция и кондиционирование(Москва: ФГУП ЦПП).
11. Волкова К. А., Дежкина И. П., Казакова Ф. К., Сергеева И. А. Предприятие: стратегия, структура, положения об отделах и службах, должностные инструкции(Москва: Экономика).
12. 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).
13. Лукичева Л. И., Анискин Ю. П. Управление организацией: учеб. пособие(Москва: ОМЕГА-Л).
14. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*: взамен СНиП II-31-74(Москва: Техкнига-Сервис).
15. Коршак А.А., Нечваль А. М. Проектирование и эксплуатация газонепфтепроводов: учебник для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело"(Ростов-на-Дону: Феникс).
16. СНиП 31-03-2001. Производственные здания/Госстрой России(М.: ГУП ЦПП).
17. СНиП 31-04-2001. Складские здания/Госстрой России(М.: ГУП ЦПП).

18. Масуев М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов вузов.; допущено УМО по образованию в области транспортных машин(М.: Академия).
19. СНиП 2.09.03-85. Сооружения промышленных предприятий/ Госстрой России(М.: ГУП ЦПП).
20. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учебное пособие.; допущено УМО по образованию(М.: Академия).

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. Для изучения настоящей дисциплины обучающимся необходимо наличие доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
2. 1.Microsoft® Windows Professional 7
3. 2.Microsoft® Office Professional Plus 2010
4. 3.ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users
5. 4.Adobe Acrobat Pro Extended 9.0 WIN AOO License IE Acrobat Pro Extended, Лицензионный сертификат Softline от 10.12.2008, бессрочно
6. 5.Аскон Компас-3D: Лицензионный сертификат №Е-08-000123 от 11.09.2008, №Ец-17-00107 от 12.12.2017, бессрочно.
7. 6.AutoCAD: свободное ПО.
8. 7.T-FLEX: свободное ПО для образовательных учреждений.
9. 8.MathWORKS MathLAB 2008b, Лицензионный сертификат Softline от 30.09.2008, бессрочно
10. 9.Mathcad University Site Perpetual – 1000 Floating (PTC MathCAD 14 M035)

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

1. К информационно-справочным системам, которыми должны научиться пользоваться обучающиеся, относятся электронные ресурсы перечисленные в п.7 настоящей рабочей программы:
2. 1.Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>
3. 2.Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: <http://www.prlib.ru>
4. 3.Электронная библиотека «ЛитРес: Библиотека»: <http://biblio.litres.ru>
5. 4.Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина: <http://elib.gubkin.ru>
6. 5.Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»: <http://www.znanium.com>
7. 6.Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com>

8. 7.Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопонт»: <http://rucont.ru>

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).