

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 18:05:53

Уникальный программный ключ:

22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b62d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Хранение продуктов переработки нефти и газа

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Год начала обучения	2026
Форма обучения	Очно-заочная
Реализуется в семестре	7

Разработано:

Профессор кафедры технологии
переработки нефти и промышленной
экологии факультета
нефтегазовой инженерии,
доктор техн. наук, доцент
Шестерикова Р.Е.

Ставрополь, 2026

1. Цели и задачи освоения дисциплины

2

Целью изучения дисциплины является образование необходимой базы знаний о способах хранения продуктов переработки нефти и газа, то есть тех знаний, которые являются базой по объектам будущей профессиональной деятельности выпускника, а также по видам деятельности: производственно-технологическая, управленческая, научно-исследовательская, проектная, эксплуатационная.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Хранение продуктов переработки нефти и газа» (Б1.В.08.16) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Её освоение происходит в 7 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-6 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-6 знаком с квалификационными требованиями и функциями трудового коллектива.	Знает квалификационные требования и функции трудового коллектива.
	ИД-2 ПК-6 координирует и управляет работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке.	Знает технологию хранения продуктов переработки нефти и газа, умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке .
	ИД-3 ПК-6 способен координировать работой подрядчиков по предотвращению аварийных ситуаций.	Знает основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.

1. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	8
Лекции/из них практическая подготовка	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	4
Самостоятельная работа	100
Формы контроля	
экзамен	
Зачет	
Зачет с оценкой	7 семестр

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

3

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Очно-заочная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
7семестр							
1	Тема 1. Общие сведения о хранении нефти и газа	ПК-6, ИД-2				100	собеседование
2	Тема 2. Резервуарные парки и устройства для хранения нефти и газа	ПК-6, ИД-1	2				собеседование
3	Тема 3. Классификация нефтебаз, их типы и характеристики	ПК-6, ИД-3					собеседование
4	Тема 4. Классификация и устройство резервуаров для нефти	ПК-6, ИД-2					собеседование
5	Тема 5. Общие сведения о транспорте нефти и газа	ПК-6, ИД-1		2			собеседование
6	Тема 6. Классификация автозаправочных станций	ПК-6, ИД-1					собеседование
7	Тема 7. Транспортировка вязких нефтей и нефтепродуктов с подогревом	ПК-6, ИД-3					собеседование
8	Тема 8. Способы слива, налива железнодорожных цистерн и танкеров	ПК-6, ИД-3					собеседование
9	Тема 9. Потери нефти при хранении и транспортировке	ПК-6, ИД-1	2	2			собеседование
	Итого		4	4		100	

3. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Хранение и транспортировка газа, нефти и нефтепродуктов базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов (включается при наличии соответствующих занятий).

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области (включается при наличии соответствующих занятий).

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Нефтяная промышленность России - сценарии сбалансированного развития [Электронный ресурс] / В. В. Бушуев, В. А. Крюков, В. В. Саенко, В. Ю. Силкин, А. Н. Токарев, Ю. К. Шафраник, В. В. Шмат. - М.: ЭНЕРГИЯ, 2010. - 161 с. - 978-5-98420072-. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Сбор и подготовка нефти и газа: учебник / [Земенков Ю. Д. и др.]. - М.: Академия, 2009. - 160 с. - Гриф: Доп. УМО.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Технология переработки нефти: в 2 ч.: учеб. пособие / [О. Ф. Глаголева, В. М. Капустин, Т. Г. Гюльмисарян [и др.]]; под ред. О. Ф. Глаголевой, В. М. Капустина, Ч.1, Первичная переработка нефти. - М.: Химия: КолосС, 2005. - 400 с. - Гриф: Доп. МО.
2. Ахметов, С. А. Технология глубокой переработки нефти и газа: учеб. пособие / С. А. Ахметов. - Уфа: Гилем, 2002. - 672 с.
3. Бекиров, Т. М. Промысловая и заводская обработка природных и нефтяных газов / Т. М. Бекиров. - М.: Недра, 1980. - 293 с.

4. Нефтегазовое строительство: учеб. пособие / под общ. ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - М.: ОМЕГА-Л, 2005. - 774 с.

5

5. Сизов, В. Ф. (СевКавГТУ). Технологии подготовки нефти и газа к транспорту: учеб. пособие (курс лекций) для студентов спец. 130501 "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" / В. Ф. Сизов. - Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2007. - 123 с.

6. Кудинов, В. И. Основы нефтегазового промыслового дела: учебник для вузов / В. И. Кудинов. - М.: Ин-т компьютерных исследований; Ижевск: Удмуртский госуниверситет, 2005. - 720 с.

8.2 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.2. Электронный курс лекций.

8.3. Методические рекомендации к практическим занятиям.

8.4. Методические указания к лабораторным работам.

8.5. Методические рекомендации к самостоятельной работе.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) - Университетская библиотека онлайн

2. <http://elanbook.com> - Издательство «Лань»

3. <http://www.chem.msu.ru> - сайт библиотеки химического факультета Московского государственного университета.

4. <http://lib.muctr.ru> - сайт Информационно-библиотечного центра Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева.

5. <http://library.spbu.ru> - сайт научной библиотеки им. М. Горького Санкт-Петербургского государственного университета.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные справочные системы:

Поисковые системы: *Yandex; Google; Bing*. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-

образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ