



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.10.01 Эксплуатация нефтебаз и подземных хранилищ

Направление подготовки бакалавриата **21.03.01. - «Нефтегазовое дело»**

1.	<p>Цель изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Эксплуатация нефтебаз и подземных хранилищ» являются:</p> <p>а) получение общих и специальных сведений о нефтебазах и других объектах хранения нефтепродуктов; ознакомиться с основными положениями по их проектированию и расчету.</p> <p>б) обучение методам эксплуатации различных сооружений нефтебаз и установить критерии оптимальной эксплуатации, в) получение сведений о перевозке нефти и нефтепродуктов водным, железнодорожным и автомобильным транспортом, хранения, снижения потерь от испарения г) обучение методам отпуска и учета нефтепродуктов, влияния нефтепродуктов на человека и окружающую среду, взрывной и противопожарной безопасности.</p>			
2.	<p>Для успешного освоения дисциплины «Эксплуатация нефтебаз и подземных хранилищ» обучающийся по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» должен освоить материал предшествующих дисциплин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений 2. Основы эксплуатации оборудования для добычи нефти и газа 3. Химия нефти и газа 4. Эксплуатация насосных и компрессорных станций <p>Дисциплина «Эксплуатация нефтебаз и подземных хранилищ» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 2. Материаловедение и защита от коррозии 3. Машины и оборудование нефтегазового производства 4. Обеспечение безопасности технологических процессов и охраны окружающей среды в нефтегазовом производстве 5. Проектирование технологических процессов нефтегазового производства. 			
3.	<p>Наименование категории (группы) УК</p>	<p>Код, наименование универсальной компетенции</p>	<p>Код, наименование индикатора достижения универсальной компетенции</p>	
	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения</p>	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);</p> <p>УК – 8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p>	

		устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК – 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;
			УК8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу
Осуществлять технологические процессы нефтегазового производства	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-1 Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	ПС19.003, 19.026, 19.053 19.055 Анализ опыта
			ПК- 1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	
			ПК- 1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с	

				применением современного оборудования и материалов	
	Выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<div>ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций</div> <div>ПК-3.2 Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски</div> <div>ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</div>	ПС19.003, 19.026, 19.053 19.055
	Оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-4 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с	ПК-4.1 Применяет знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	ПС19.003, 19.026, 19.053 19.055 Анализ опыта

		выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-4.2 Умеет принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ ПК-4.3 Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	
--	--	--	--	--

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	33.е.			3	
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	34			34	
Лекции	18			18	
Практические занятия, семинары	16			16	
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	74			74	
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	108			108	

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.			3	
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	16			16	
Лекции	16			16	
Практические занятия, семинары					

Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	92			92	
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	108			108	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		5	6	7	7
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.			3	
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	8			8	
Лекции	8			8	
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	96			96	
КСР					
Зачет	4				
Общая трудоемкость дисциплины	108			108	

4.2. Содержание дисциплины

1. Классификация нефтебаз и производственные операции, производимые на них

Роль и значение нефтебаз в народном хозяйстве.

Классификация нефтебаз, проводимых технологических операций. Состав сооружений и объектов нефтебаз.

2. Классификация нефтепродуктов (тип, группа, марка и т. д.)

Товарные нефтепродукты и основы их использования. Классификация нефтепродуктов по типу, группе, подгруппе, марке, виду и условиям применения.

3. Резервуары нефтебаз, типы, конструкции, размеры

Классификация резервуаров отечественного производства, их назначение. Требования предъявляемые к конструкциям. Конструкции "атмосферных резервуаров", их назначение и область применения. Типы резервуаров.

4. Оборудование резервуаров

Оборудование для обеспечения надежной работы и снижение потерь нефтепродуктов. Дыхательное оборудование, защита от коррозии

5. Правила эксплуатации резервуаров.

Зачистка, подготовка к зиме, контроль за состоянием и техническое обслуживание.

Организация текущего ремонта, контроль исправности. Зачистка резервуаров от донных отложений.

Эксплуатация резервуаров в условиях низких температур. Мероприятия по предотвращению утечек.

Методы ликвидации аварий. Способы учета нефтепродуктов

6. Насосные станции нефтебаз, типы насосов, конструкции насосов.

Назначение и устройство насосных станций. Типы насосов и двигателей, применяемых на нефтебазах.

Основные требования по подбору насосов.

7. Сливоналивные операции на нефтебазах.

Способы доставки нефтепродуктов на нефтебазы и АЗС, сливо-наливные устройства, устройства автоматизированные отпуска нефтепродуктов

8. Подогрев нефтепродуктов – методы и средства

Назначение и конструкции подогревателей нефтепродукта. Типы подогревателей: стационарные, передвижные, паровые и электрические

9. Количественный учет нефтепродуктов Методы измерения количества нефтепродуктов, средства

<p>измерения количества нефтепродуктов, средства измерения</p> <p>10. Защита оборудования нефтебаз от коррозии Методы и средства защиты оборудования нефтебаз и АЗС от коррозии. Электрохимическая защита, защита с помощью покрытий</p> <p>11. Автозаправочные станции – назначение, типы, оборудование АЗС Назначение и типы АЗС, технологическое оборудование АЗС, производственные операции на АЗС, прием – хранение – отпуск нефтепродуктов, замер уровня и отбор проб в горизонтальных резервуарах АЗС</p>		
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru	
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru	
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –	
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -	
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news	
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -	
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –	
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –	
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –	
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -	
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm	
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -	
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -	
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	http://www.informio.ru	
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ	
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ	
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru	
<p>Формы текущего контроля Тестирование, опрос студентов на учебных занятиях.</p>		
<p>Форма промежуточного контроля Зачет</p>		

Разработчик: _____ / канд. физ.-мат наук, доцент Кульбужев Б.С.