

Документ подписан простой электронной подписью

Информация об электронной подписи

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 13.05.2024 10:50:57

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВИШ ЕГ

_____ А.Л. Пимнев

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Морской транспорт углеводородов

специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии:

направленность: Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

форма обучения: заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии направленность Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов»

Протокол № 11/1 от « 23 » 06 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.Д. Земенков

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина
« » _____ 2022 г.

Рабочую программу разработал:

В.В. Голик, старший преподаватель _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины научить обучающихся основным приемам перевозки углеводородов водным транспортом развить у них навыки творческого восприятия новейших достижений науки и техники.

Задачи дисциплины

- освоить методы транспортировки нефти и газа, гидравлического и теплового расчетов резервуаров и газгольдеров для морской транспортировки,
- изучить методы эксплуатации морского транспорта, методы разработки мероприятий по повышению надежности работы и эффективности их эксплуатации судов для транспортировки углеводородов,
- проводить анализ надежности и эффективности эксплуатации морских судов для транспорта углеводородов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций ,

умения организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски, создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины, выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю,

владение навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Б1.О.04 – Математика, Б1.О.012 – Физика, Б1.О.23 – Химия, Б1.О.013 – Теоретическая механика, Б1.В.05 – Проектирование и эксплуатация нефтебаз и нефтехранилищ, Б1.В.02- Проектирование и эксплуатация газораспределительных сетей и газохранилищ и подготовке к выпускной квалификационной работе

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: 31 требования рынков труда Уметь: У1 планировать перспективные цели	
	УК-6.2. Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а		Владеть: В1 навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей
			Знать: 32 Методы оценки эффективности Уметь: У2 распределять и использовать время для определенных задач Владеть: В2 навыками менеджмента

	также относительно полученного результата.	собственного времени для решения определенных задач
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З3 свой ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы Уметь: У3 планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов Владеть: В3 навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Применяет правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: З4 специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций
		Уметь: У4 ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов
		Владеть: В4 навыками решения нештатных ситуаций
	ПКС-3.2. Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивает риски	Знать: З5 специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях
		Уметь: У5 обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
		Владеть: В5 навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений
	ПКС-3.3. Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Знать: З6 нормативные документы предприятия
		Уметь: У6 осуществлять технический контроль за оборудованием
		Владеть: В6 навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования
ПКС-14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	ПКС-14.1. Использует методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли	Знать: З7 специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью
		Уметь: У7 использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности
		Владеть: В7 навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса
	ПКС-14.2. Создает условия для воспитания и развития обучающихся, мотивирует их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекает к активной работе в различных сферах деятельности, обучает самоорганизации и самоконтролю	Знать: З8 Методы воспитания и развития обучающихся
		Уметь: У8 организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося
		Владеть: В8 навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний
	ПКС-14.3. Применяет методы текущего	Знать: З9 Методы текущего контроля
Уметь: У9 оценивать подготовленность		

	контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	обучающихся в процессе изучения предмета
		Владеть: В9 методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Заочная	5/10	6	4		125	9	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

не реализуется

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство (перечень конкретных заданий)
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Общие сведения. Водные пути	1			25	26	УК-6.	Типовые задания для устного опроса, тестирования по разделам
2	2	Суда для транспортировки углеводородов	2	1		25	28	УК-6. ПКС-14.	Типовые задания для устного опроса, тестирования по разделам
3	3	Нефтеналивные и газоналивные танкеры.	1	1		25	27	ПКС-3. ПКС-14.	Типовые задания для устного опроса, тестирования по разделам
4	4	Нефтеналивные терминалы.	1	1		25	27	УК-6. ПКС-14.	Типовые задания для устного опроса,

									тестировани я по разделам
5	5	Безопасность эксплуатации нефтяных танкеров и терминалов.	1	1		25	27	УК-6. ПКС-3.	Типовые задания для устного опроса, тестировани я по разделам
6	Экзамен		-	-	-	9	9	УК-6. ПКС-3. ПКС-14.	Вопросы к экзамену
Итого:			6	4		9	144		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение. Общие сведения. Водные пути». Введение. Значение морского транспорта углеводородов. Перспективы развития морского транспорта нефти газа. Классификация водных путей..

Раздел 2. «Суда для транспортировки углеводородов». Технологические схемы судов. Технические характеристики. Классификация морского транспорта углеводородов по грузоподъёмности. Классификация по размерам.

Раздел 3. «Нефтеналивные и газоналивные танкеры». Общая характеристика нефтепродуктов перевозимых в водным транспортом. Особенности конструкции нефтеналивных судов. Особенности загрузки и выгрузки. Организация движения нефтегазоналивного флота. СПГ танкеры.

Раздел 4. «Нефтеналивные терминалы.». Состав, функции и устройство нефтеналивного терминала. Причальные сооружения. Шлангующие устройства. Выносные приёмные устройства. Технологические трубопроводы и оборудование терминалов. Резервуарные парки. Грузовые операции погрузки танкера у стационарных причалов.

Раздел 5. «Безопасность эксплуатации нефтяных танкеров и терминалов». Опасные свойства углеводородов. Статическое электричество. Общие опасности для судна и терминала. Борьба с пожаром. Судовые противопожарные системы. Перевозка и хранение опасных материалов. Эксплуатация терминала. Грузовое оборудование. Противопожарная защита.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	1	-	Введение. Значение морского транспорта углеводородов. Перспективы развития морского транспорта нефти газа. Классификация водных путей.
2	2	-	2	-	Технологические схемы судов. Технические характеристики.

					Классификация морского транспорта углеводородов по грузоподъемности. Классификация по размерам
3	3	-	1	-	Общая характеристика нефтепродуктов перевозимых в водным транспортом. Особенности конструкции нефтеналивных судов. Особенности загрузки и выгрузки. Организация движения нефтегазоналивного флота. СПГ танкеры.
4	4	-	1	-	Состав, функции и устройство нефтеналивного терминала. Причальные сооружения. Шлангующие устройства. Выносные приёмные устройства. Технологические трубопроводы и оборудование терминалов. Резервуарные парки. Грузовые операции погрузки танкера у стационарных причалов.
5	5	-	1	-	Опасные свойства углеводородов. Статическое электричество. Общие опасности для судна и терминала. Борьба с пожаром. Судовые противопожарные системы. Перевозка и хранение опасных материалов. Эксплуатация терминала. Грузовое оборудование. Противопожарная защита.
Итого:		-	6	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	3	-	1	-	Расчёт объема жидкости в неполной емкости.
2	3,4	-	1	-	Расчёт объема резервуарного парка терминала для обеспечения погрузки нефти.
3	4	-	1	-	Определение времени грузовых операций погрузки танкера у стационарных причалов.
4	5	-	1	-	Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий.
Итого:		-	4	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1-5	-	40	-	Проработка учебного материала	Тестирование, устный опрос
2	3-5	-	45	-	Решение задач и упражнений	Тестирование, устный опрос
3	3-5	-	40	-	Подготовка к выполнению и сдаче практических работ	Письменная работа, устный опрос
Итого:		-	125	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);

- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

7.2. Тематика контрольных работ.

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций, обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Решение типовых заданий по разделу. Устный опрос, тестирование	50
2	Выполнение практических работ. Устный опрос	50
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент»;

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows;
3. Система поддержки учебного процесса EDUCON.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Морской транспорт углеводородов	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Тюменская область, г. Тюмень, ул.Мельникайте д 72</p> <p>Тюменская область, г. Тюмень, ул.Мельникайте д 72</p>

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с содержанием задания, изучают методику и выполняют работу. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности и конспект лекций.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе выполнения самостоятельной и контрольной работы, обучающиеся должны изучить теоретический материал по темам дисциплины, подготовиться к практической работе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Морской транспорт углеводородов
 Специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
 Направленность Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: 31 требования рынков труда	Не знает требования рынков труда	Знает требования рынков труда	Знает хорошо требований рынков труда	Знает в совершенстве требований рынков труда
		Уметь: У1 планировать перспективные цели	Не умеет планировать перспективные цели	Умеет планировать перспективные цели	Хорошо умеет планировать перспективные цели	В совершенстве умеет планировать перспективные цели
		Владеть: В1 навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей	Не владеет навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей	Владеет навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей	Хорошо владеет навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей	Владеет в совершенстве навыками планирования деятельности с учетом личностных возможностей
	УК-6.2. Оценивает эффективность использования	Знать: 32 Методы оценки эффективности	Не знает методы оценки эффективности	Знает методы оценки эффективности	Знает хорошо методов оценки эффективности	Знает в совершенстве методов оценки эффективности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Уметь: У2 распределять и использовать время для определенных задач	Не умеет распределять и использовать время для определенных задач	Умеет распределять и использовать время для определенных задач	Хорошо умеет распределять и использовать время для определенных задач	В совершенстве умеет распределять и использовать время для определенных задач
		Владеть: В2 навыками менеджмента собственного времени для решения определенных задач	Не владеет навыками менеджмента собственного времени для решения определенных задач	Владеет навыками менеджмента собственного времени для решения определенных задач	Хорошо владеет навыками менеджмента собственного времени для решения определенных задач	В совершенстве владеет навыками менеджмента собственного времени для решения определенных задач
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З3 свой ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы	Не знает ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы	Знает ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы	Знает хорошо ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы	Знает в совершенстве ресурсный предел для успешного выполнения порученной работы
		Уметь: У3 планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов	Не умеет планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов	Умеет планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов	Хорошо умеет планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов	Умеет в совершенстве планировать собственную деятельность и затрачиваемые на нее ресурсы с учетом внешних негативных факторов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть: В3 навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста	Не владеет навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста	Владеет навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста	Хорошо владеет навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста	В совершенстве владеет навыками самостимулирования для успешного выполнения поставленных задач и профессионального роста
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Применяет правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: (З1.2) - специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	Не знает специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	Знает специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	Знает хорошо специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	Знает в совершенстве специфику работы объектов нефтегазового комплекса, нормативные документы по безопасности и ликвидации нештатных и аварийных ситуаций
		Уметь: (У1.2) ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов	Не умеет ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов	Умеет ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов	Умеет хорошо ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов	Умеет в совершенстве ориентироваться в правилах безопасности отдельных объектов
		Владеть (.В1.2) навыками решения нештатных ситуаций	Не владеет навыками решения нештатных ситуаций	Владеет навыками решения нештатных ситуаций	Владеет хорошо навыками решения нештатных ситуаций	Владеет в совершенстве навыками решения нештатных ситуаций

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-3.2. Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивает риски	Знать: З5 специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях	Не знает специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях	Знает специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях	Знает хорошо специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях	Знает отлично специфику работы сервисных компаний при нештатных ситуациях
		Уметь: У5 обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Не умеет обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Умеет обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Умеет хорошо обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Умеет в совершенстве обосновывать рациональную схему взаимодействия организаторов и исполнителей при предупреждении и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
		Владеть: В5 навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений	Не владеет навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений	Владеет навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений	Владеет в достаточной мере навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений	Владеет в совершенстве навыками оперирования и организации работы большого количества подразделений
	ПКС-3.3. Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности	Знать: З6 нормативные документы предприятия	Не знает нормативных документов предприятия	Знает нормативные документы предприятия	Знает хорошо нормативные документы предприятия	Знает отлично нормативные документы предприятия

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	технологического оборудования	Уметь: У6 осуществлять технический контроль за оборудованием	Не умеет осуществлять технический контроль за оборудованием	Умеет осуществлять технический контроль за оборудованием	Умеет хорошо осуществлять технический контроль за оборудованием	Умеет в совершенстве осуществлять технический контроль за оборудованием
		Владеть: В6 навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования	Не владеет навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования	Владеет навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования	Владеет в достаточной мере навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования	Владеет в совершенстве навыками координации и управления производственными подразделениями для осуществления технического контроля состояния и работоспособности оборудования
ПКС-14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	ПКС-14.1. Использует методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной	Знать: З7 специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью	Не знает специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью	Знает специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью	Знает хорошо специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью	Знает отлично специфику и методы работы с проектами различной степени сложности и исследовательской деятельностью
		Уметь: У7 использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности	Не умеет использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности	Умеет использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности	Умеет хорошо использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности	Умеет в совершенстве использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли	Владеть: В7 навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса	Не владеет навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса	Владеет навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса	Владеет в достаточной мере навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса	Владеет в совершенстве навыками написания и обоснования выпускной квалификационной работы в сфере нефтегазового комплекса
	ПКС-14.2. Создает условия для воспитания и развития обучающихся, мотивирует их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекает к активной работе в различных сферах деятельности, обучает самоорганизации и самоконтролю	Знать: 38 Методы воспитания и развития обучающихся	Не знает методы воспитания и развития обучающихся	Знает методы воспитания и развития обучающихся	Знает хорошо методы воспитания и развития обучающихся	Знает отлично методы воспитания и развития обучающихся
Уметь: У8 организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося		Не умеет организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося	Умеет организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося	Умеет хорошо организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося	Умеет в совершенстве организовывать рабочий процесс на аудиторных занятиях с учётом индивидуальных знаний каждого обучающегося	
Владеть: В8 навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний		Не владеет навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний	Владеет навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний	Владеет хорошо навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний	Владеет в совершенстве навыками привлечения обучающихся к активной работе и взаимодействию друг с другом и обменом опытом и накопленных знаний	

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-14.3. Применяет методы текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	Знать: З9 Методы текущего контроля	Не знает методы текущего контроля	Знает методы текущего контроля	Знает хорошо методы текущего контроля	Знает в совершенстве методы текущего контроля
		Уметь: У9 оценивать подготовленность обучающихся в процессе изучения предмета	Не умеет оценивать подготовленность обучающихся в процессе изучения предмета	Умеет оценивать подготовленность обучающихся в процессе изучения предмета	Умеет хорошо оценивать подготовленность обучающихся в процессе изучения предмета	Умеет в оценивать подготовленность обучающихся в процессе изучения предмета
		Владеть: В9 методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины	Не владеет методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины	Владеет методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины	Владеет хорошо методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины	Владеет в совершенстве методами оценки обучающихся динамики их развития в рамках дисциплины

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Морской транспорт углеводородов
 Специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
 Направленность Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Энерготехнологические комплексы при проектировании и эксплуатации объектов транспорта и хранения углеводородного сырья [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.] ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 204 с.	35	90	100	
2	Энергомеханическое оборудование перекачивающих станций нефтепродуктопроводов [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 131000 "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.] ; под ред. Ю. Д. Земенкова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 404 с.	184	90	100	
3	Основы эксплуатации гидравлических систем нефтегазовой отрасли [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / Земенков Ю. Д. [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Земенкова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : Вектор Бук, 2012. - 400 с.	28	90	100	
4	Проектирование, строительство, эксплуатация, обслуживание и обследование терминалов и резервуаров [Текст] : стандарт API 2610 / API. - Washington : API, 1994. - 91 с. ; 29,5 см. -	1	90	10	