

Документ подписан простой электронной подписью

Информация об электронной подписи

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 25.07.2024 16:39:59

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ГТС

_____ Ш.М. Мерданов

« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Конструкции базовых транспортно-технологических машин и комплексов

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства
и оборудование

Форма обучения: заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол № _____ « ____ » _____ 202_ г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: Формирование у обучающихся представление об осуществление профессиональной деятельности в VUCA мире.

Задачи дисциплины:

Формирование у обучающихся представления о будущей профессии.

Ознакомление с классификацией базовой и специальной техники.

Ознакомление обучающихся с особенностями выбора транспортных средств, в зависимости от видов работ, специфики отрасли предприятий города Тюмени и Тюменской области.

Ознакомление обучающихся с правилами размещения транспортной техники в местах постоянного хранения, при соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности, изучение правил особенностями принятий решений при осуществление профессиональной деятельности предприятий в момент возникновение чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений БЛОКА. 1 Дисциплин (модули), Б1.В.02.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание: - основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации;

- основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий.

Умения: - выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию;

- разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

Владение: - навыками создания 2D и 3D моделей в графических редакторах САД-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа;

- способностью рационального мышления в критических ситуациях, четкого исполнения указаний руководства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Основы профессиональной деятельности в VUCA мире» и служит основой для освоения дисциплин «Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий», «Аварийно-спасательные машины».

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

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 (модулю)
<p>ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>ПКС-1.1 Применяет основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации</p>	<p>Знать: З1 классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации; Уметь: У1 Уметь Пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях; Владеть: В1 программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
	<p>ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию</p>	<p>Знать: З2 Типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов; Уметь: У2 выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию; Владеть: В2 конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли.</p>
	<p>ПКС-1.3 Создает 2D и 3D модели в графических редакторах САД-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа</p>	<p>Знать: З3 основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение САД/CAM/САЕ-систем в разработке и математическом моделировании техники; Уметь: У3 самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР; Владеть: В3 навыками работы с графическими редакторами.</p>
<p>ПКС-9 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке</p>	<p>ПКС-9.1 Применяет основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных</p>	<p>Знать: З4 основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и</p>

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

<p>организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий</p>	<p>роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности; Уметь: У4 применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий; Владеть: В4 навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.</p>
	<p>ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: 35 принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа; Уметь: У5 разрабатывать организационные мероприятия по ЛЧС при осуществление профессиональной деятельности; Владеть: В5 навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</p>
	<p>ПКС-9.3 Использует рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: 36 опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа; Уметь: У6 использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций; Владеть: В6 методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.</p>

4. Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Заочная	1 курс 1 семестр	4	4	-	91	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Классификация базовой и специальной техники	0,5	0,5	-	10	11	31-36 У1-У6 В1-В6	Презентация доклада
2	2	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий города Тюмени Тюменской области	0,5	0,5	-	10	11		Презентация доклада
3	3	Техносферной безопасности на транспортных предприятиях	0,5	0,5	-	10	11		Устный опрос
4	4	Перечень ЧС и алгоритм поведения при возникновении ЧС на предприятии	0,5	0,5	-	10	11		Презентация доклада
5	5	Разработка нестандартных решений при возникновении ЧС на транспортных предприятиях	1	1	-	20	22		Творческое задание
6	6	Анализ эффективности использования нестандартных решений на транспортных предприятиях	1	1	-	22	24		Презентация доклада
7	Экзамен		-	-	-	9	9		Устный опрос
Итого:			4	-	4	91	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Классификация базовой и специальной техники»*. Подъемно-транспортные машины, строительно-дорожные машины, Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, Аварийно-спасательные машины, Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность.

Раздел 2. *«Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий города Тюмени Тюменской области»*. Изучение транспортных предприятий города Тюмени и Тюменской области. Перечень видов профессиональной деятельности. Специальная техника и виды работ.

Раздел 3. *«Техносферной безопасности на транспортных предприятиях»*. Комплекс эффективных мер защиты от неблагоприятных воздействий на организм человека, здоровье трудовых коллективов и всего населения в целом, разрабатывать мероприятия по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, несчастных случаев и принятия мер по ликвидации последствий.

Раздел 4. *«Перечень ЧС и алгоритм поведения при возникновении ЧС на предприятии»*. Типы чрезвычайных ситуаций на предприятиях. Организация мероприятий алгоритмов поведения ЧС. Планы эвакуации. Алгоритм действий при ЧС.

¹ Эссе, реферат, тест, типовой расчет, опрос (устный или письменный), собеседование, РГР, контрольная работа, творческое задание, кейс-задача, деловая игра, презентация доклада, отчет и т.д.

Раздел 5. «Разработка нестандартных решений при возникновение ЧС на транспортных предприятиях». Типы стандартных решений при возникновение ЧС на предприятие. Разработка методики сохранения стабильной профессиональной деятельности на предприятии.

Раздел 6. «Анализ эффективности использования нестандартных решений на транспортных предприятиях». Разработка конструкторского решения для сохранения основных средств предприятия. Экономическая эффективность принятого решения. Сохранения трудовых ресурсов. Профессиональной деятельности в VUCA мире.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторного занятия
		ЗФО	
1	1	0,5	Классификация базовой и специальной техники
2	1	0,5	Построении генерального плана предприятия с использованием правил размещения ТС, оборудования, горючих и смазочных материалов, т.д.
3	2	0,5	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий города Тюмени Тюменской области
4	3	0,5	Техносферной безопасности на транспортных предприятиях
5	4	1	Перечень ЧС и алгоритм поведения при возникновении ЧС на предприятии
6	5	1	Разработка нестандартных решений при возникновении ЧС на транспортных предприятиях
Итого:		4	

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторного занятия
		ЗФО	
1	1	0,5	Классификация базовой и специальной техники
2	1	0,5	Построении генерального плана предприятия с использованием правил размещения ТС, оборудования, горючих и смазочных материалов, т.д.
3	2	0,5	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий города Тюмени Тюменской области
4	3	0,5	Техносферной безопасности на транспортных предприятиях
5	4	1	Перечень ЧС и алгоритм поведения при возникновении ЧС на предприятии
6	5	1	Разработка нестандартных решений при возникновении ЧС на транспортных предприятиях
Итого:		4	

Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ЗФО		
1	1	10	Классификация базовой и специальной техники	Подготовка к лабораторным занятиям
2	1	10	Правила размещения ТС, оборудования, горючих и смазочных материалов, т.д., при проектировании транспортного предприятия.	Подготовка к лабораторным занятиям

3	2	10	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий города Тюмени Тюменской области	Подготовка к лабораторным занятиям
4	3	10	Техносферной безопасности на транспортных предприятиях	Подготовка к лабораторным занятиям
5	4	20	Перечень ЧС и алгоритм поведения при возникновении ЧС на предприятии	Подготовка к лабораторным занятиям
6	5	22	Разработка нестандартных решений при возникновении ЧС на транспортных предприятиях	Подготовка к лабораторным занятиям
7		9	1-6	Подготовка к экзамену
Итого:		91		

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

- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- применение программных продуктов САПР (лабораторные занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Не предусмотрены учебным планом.

7. Контрольные работы

Не предусмотрены учебным планом.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

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 текущая аттестация		
1	Выполнение практической работы №1	10
2	Выполнение практической работы №2	10
3	Выполнение практической работы №3	10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		30
2 текущая аттестация		
4	Выполнение практической работы №4	15
5	Выполнение практической работы №5	15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		30
3 текущая аттестация		
6	Выполнение практической работы №6	15
7	Выполнение практической работы №7	15
8	Выполнение итоговой работы	10
ИТОГО за третью текущую аттестацию		40
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО, Autocad 2019, Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N565-23003821 до 18.02.2022; Компас 3D LT V12, Бесплатная лицензия для образовательных учреждений.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., телевизор - 6 шт., колонка -2 шт.	Комплект учебно-наглядных пособий

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

1. Механизированные комплексы для строительства временных зимних дорог [Текст] : научное издание / Ш. М. Мерданов ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 195 с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

1. Полный жизненный цикл машин отрасли [Текст] : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы по дисциплинам «Введение в профессиональную деятельность», «История науки и техники отрасли», «История развития техники отрасли», «Строительные машины. Общая часть», / ТюмГНГУ ; сост.: Д. В. Райшев, В. В. Конев. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. – 32 с.

2. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Строительные машины [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / Н. Н. Карнаухов, Ш.М. Мерданов, В.В. Шефер. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тюмень : ТюмГНГУ. - 455 с.

3. Алямовский, Андрей Александрович. Инженерные расчеты в SolidWorks Simulation [Электронный ресурс] / А. А. Алямовский. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 464 с. : ил. + DVD. - (Проектирование). - ISBN 978-5-94074-586-0 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=254.

4. Основы САПР на базе программы SolidWorks [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 150405 "Машины и оборудование лесного комплекса" и направлению 151000 "Машины и оборудование лесного комплекса" : в 2 ч. Ч. 2 / Н. Р. Шоль [и др.] ; УГТУ. - Ухта : УГТУ, 2013. - 203 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 203 (12 назв.). - 150 экз <http://lib.ugtu.net/book/16402/> Ч. 1 / Н.Р. Шоль [и др.] ; Ухтинский государственный технический университет. - Электрон. данные. - Ухта : Изд-во УГТУ, 2012. - Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/12292>.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Конструкции базовых транспортно-технологических машин и комплексов

Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1 Применяет основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	ПКС-1.31 Знать Основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	Не знает основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	Знает основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации
		ПКС-1.У1 Уметь Пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Не умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		ПКС-1 В1 Владеть Программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Не владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.
	ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкции на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструктивно-	ПКС-2.32 Знать Типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Не знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	техническую документацию	<p>ПКС-2.У2 Уметь Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию</p>	<p>Не умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию</p>	<p>Умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию</p>
		<p>ПКС-2.В2 Владеть Конструкторско-технической документацией , Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли</p>	<p>Не владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли</p>	<p>Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-1.3 Создает 2D и 3D модели в графических редакторах CAD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа	ПКС-2.33 Знать Основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники	Не знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники	Знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники
		ПКС-2.У3 Уметь Самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	Не умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	Умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p>ПКС-2.В3 Владеть Основными методами исследования и проектирования механизмов машин с использованием САПР; терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров и комплексов</p>	<p>Не владеет основными методами исследования и проектирования механизмов машин с использованием САПР; терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров и комплексов</p>	<p>Владеет основными методами исследования и проектирования механизмов машин с использованием САПР; терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров и комплексов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет основными методами исследования и проектирования механизмов машин с использованием САПР; терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров и комплексов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет основными методами исследования и проектирования механизмов машин с использованием САПР; терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров и комплексов</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-9	ПКС-9.1 Применяет основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	ПКС-9.31 Знать Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Не знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности
		ПКС-9.У1 Уметь Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Не умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		ПКС-9 В1 Владеть Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Не владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.
	ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации и последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	ПКС-9.32 Знать Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p>ПКС-9.У2 Уметь Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Не умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>
		<p>ПКС-9.В2 Владеть Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Не владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-9.3 Использует рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации и последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	ПКС-9.33 Знать Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		ПКС-9.У3 Уметь Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Не умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		ПКС-9.В3 Владеть Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.	Не владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.	Владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Конструкции базовых транспортно-технологических машин и комплексов

Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

№ 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	Механизированные комплексы для строительства временных зимних дорог [Текст] : научное издание / Ш. М. Мерданов ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 195 с.	13+ЭР*	30	100	+
2	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Строительные машины [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / Н. Н. Карнаухов, Ш.М. Мерданов, В.В. Шефер. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тюмень : ТюмГНГУ. - 455 с.	40+ЭР*	30	100	+
3	Алямовский, Андрей Александрович. Инженерные расчеты в SolidWorks Simulation [Электронный ресурс] / А. А. Алямовский. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 464 с. : ил. + DVD. - (Проектирование). - ISBN 978-5-94074-586-0 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1319	ЭР*	30	100	+
4	Основы САПР на базе программы SolidWorks [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 150405 "Машины и оборудование лесного комплекса" и направлению 151000 "Машины и оборудование лесного комплекса" : в 2 ч. Ч. 2 / Н. Р. Шоль [и др.] ; УГТУ. - Ухта : УГТУ, 2013. - 203 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 203 (12 назв.). - 150 экз http://lib.ugtu.net/book/16402/ Ч. 1 / Н.Р. Шоль [и др.] ; Ухтинский государственный технический университет. - Электрон. данные. - Ухта : Изд-во УГТУ, 2012. - Режим доступа: http://lib.ugtu.net/book/12292 .	ЭР*	30	100	+
5	Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 556 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/293030 .	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ " Конструкции базовых транспортно-технологических машин и комплексов _2024_23.03.02_ПТСбз"

Документ подготовил: Мерданов Шахбуба Магомедкеримович

Документ подписал: Мерданов Шахбуба Магомедкеримович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
30 EA 04 5B C8 A4 9C B3	Директор института	Евтин Павел Владимирович		Согласовано		
33 F1 BF 7C AA 1E 16 48	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		Отредактировано
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		