

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 12.07.2024 11:28:39
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Н.С. Захаров

« 31 »  2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин в переменных условиях эксплуатации

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

Форма обучения: очная


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров к результатам освоения дисциплины Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин в переменных условиях эксплуатации.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Транспортные и технологические системы

Протокол № 1 от «31» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ш.М. Мерданов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  В.А. Костырченко
«31» 08 2021 г.

Рабочую программу разработала:

С.В. Шаповалова, ассистент кафедры ТТС



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: Формирование у обучающегося комплексных знаний, умений и практических навыков при решении профессиональных задач, в зависимости от осуществления профессиональной деятельности в переменных условиях эксплуатации транспортно-технологических машин.

Задачи дисциплины:

- формирование понятия производственной деятельности транспортных предприятий;
- приобретение навыков обоснования потребности в ресурсах на осуществление профессиональной деятельности;
- формирование знаний в области нормативной документации по осуществлению производственного процесса;
- изучение рисков транспортных предприятий и методику планирования производственного процесса;
- изучение методики принятия решения при осуществление различных видов профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений БЛОКА. 1 Дисциплин (модули), Б1.О.25.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

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

- методы принятия решения по осуществление профессиональной деятельности на транспортных предприятиях;

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

Умения: - выполнять анализ финансово-производственной деятельности предприятия;

- 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 САD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа;

- способность выполнять инженерно-технические задачи, определять проблематику и применять методику решения;

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

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: преддипломная практика и подготовки выпускной квалификационной работы.

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)
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.	Знать: З1 концептуальные направления экономической политики Уметь: У1 применять современные методы экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию Владеть: В1 системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность
	УК.-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач, принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: З2 знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности Уметь: У2 обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей Владеть: В2 применяет экономические инструменты
	УК.-10.3 Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: З3 методы экономического обоснования проектных решений; Уметь: У3 определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора); Владеть: В3 навыками анализа чувствительности проекта к риску.

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	ОПК-2.1. Учитывает экономические, экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов для успешного выполнения профессиональной деятельности	Знать: З4 основы экономических, экологических, социальных и других ограничений в области профессиональной деятельности; Уметь: У4 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; Владеть: В4 навыками применения методов решения профессиональных задач на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
	ОПК-2.2. Применяет аналитический инструментарий для постановки и решения стандартных задач на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов с применением информационных технологий	Знать: З5 современные подходы и методы решения стандартных задач на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов с применением информационных технологий; Уметь: У5 применять аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности; Владеть: В5 навыками проведения системного анализа деятельности организации и ее составляющих для постановки и решения стандартных задач на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

4. Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	4 курс 8 семестр	22	22	-	100	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

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	2	2	-	10	14	31-35 У1-У5 В1-В5	Презентация доклада
2	2	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий	4	4	-	12	20		Комплект практических заданий
3	3	Современный технологический транспорт	4	4	-	12	20		Комплект практических заданий
4	4	Переменные условия эксплуатации транспортно-технологических машин	4	4	-	12	20		Комплект практических заданий
5	5	Риски принятия решений в проектировании профессиональной деятельности транспортных предприятий	4	4	-	12	20		Комплект практических заданий
6	6	Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин	4	4	-	15	23		Комплект практических заданий
7	Экзамен		-	-	-	27	27		Устный опрос
Итого:			22	22	-	100	144		

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. *«Современный технологический транспорт»*. Этапы развития технологического транспорта. Электромобили в современном мире, пути развития. Мехатронные и беспилотные транспортно-технологические машины.

Раздел 4. *«Переменные условия эксплуатации транспортно-технологических машин»*. Расчет времени эксплуатации транспортно-технологических машин. Составление технической карты на обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин

Раздел 5. *«Риски принятия решений в проектировании профессиональной деятельности транспортных предприятий»*. Факторы, определяющие время и виды работ на транспорте предприятий. Распределение видов профессиональной деятельности, в зависимости от климатических условий. Риски принятия профессиональных решений.

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 6. «Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин». Расчет прибыли предприятия, в зависимости от вида деятельности, принятых решений, работы и простоя предприятия. Простой транспортного предприятия. Проектирование профессиональной деятельности с учётом рисков.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекционного занятия
		ОФО	
1	1	2	Классификация базовой и специальной техники
2	2	4	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий
3	3	4	Современный технологический транспорт
4	4	4	Переменные условия эксплуатации транспортно-технологических машин
5	5	4	Риски принятия решений в проектирование профессиональной деятельности транспортных предприятий
6	6	4	Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин
Итого:		22	

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	1	2	Классификация базовой и специальной техники
2	2	4	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий
3	3	4	Современный технологический транспорт
4	4	4	Переменные условия эксплуатации транспортно-технологических машин
5	5	4	Риски принятия решений в проектирование профессиональной деятельности транспортных предприятий
6	6	4	Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин
Итого:		22	

Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	10	Классификация базовой и специальной техники	Подготовка к практическим занятиям
2	2	12	Виды профессиональной деятельности транспортных предприятий	Подготовка к практическим занятиям
3	3	12	Современный технологический транспорт	Подготовка к практическим занятиям
4	4	12	Переменные условия эксплуатации транспортно-технологических машин	Подготовка к практическим занятиям

5	5	12	Риски принятия решений в проектирование профессиональной деятельности транспортных предприятий	Подготовка к практическим занятиям
6	6	15	Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин	Подготовка к практическим занятиям
		27	Подготовка к экзамену	
Итого:		100		

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 очной, 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	15
2	Выполнение практической работы №2	15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение практической работы №3	15
4	Выполнение практической работы №4	15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		30
3 текущая аттестация		
5	Выполнение практической работы №5	15
6	Выполнение практической работы №6	15
7	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

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>;

- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>;
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>;
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru»;
- Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>;
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>.

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. Беляева О.В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач : учебно-методическое пособие / Беляева О.В., Беляева Ж.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 52 с. — ISBN 978-5-4487-0009-5. — Текст : электронный

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

1. 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.

2. 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.

3. 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>.

4. Султанова Д.Ш. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта : учебное пособие / Султанова Д.Ш., Исхакова Д.Д., Маляшова А.Ю.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-1962-2. — Текст : электронный

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Основы профессиональной деятельности в VUCA мире

Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

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 транспортных технологий 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

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		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
		ПКС-1 В1 Владеть Программным и 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.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкции на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	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.
		ПКС-2.У2 Уметь Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	Не умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	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	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	Умеет выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		ПКС-2.В2 Владеть Конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	Не владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли
	ПКС-1.3 Создает 2D и 3D модели в графических редакторах CAD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в CAE-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

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		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 Экономическая эффективность использования транспортно-технологических машин в переменных условиях эксплуатации
 Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
 Направленность (профиль) Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

№ 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	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. - Электронная библиотека ТИУ	40+ЭР*	30	100	+
2	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	+
3	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	+

4	Беляева, О. В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач : учебно-методическое пособие / О. В. Беляева, Ж. А. Беляева. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 52 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/64328.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР*	30	100	+
5	Султанова, Д. Ш. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта : учебное пособие / Д. Ш. Султанова, Д. Д. Исхакова, А. Ю. Маляшова. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/79562.html . - Режим доступа:	ЭР*	30	100	+
6	Филимонова, Лариса Акрамовна. Технико-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 182 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. -	10+ЭР	30	100	+
7	Чайников, В. В. Экономика предприятия (организации). Практикум : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. В. Чайников, И. В. Куликов. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 127 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/101101.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://web/bis.tsogu.ru/>

Руководитель образовательной программы _____ В.А. Костырченко
« 31 » _____ 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
« 31 » _____ 2021 г.
М.П. _____

Проверила Ситницкая Л. И.

