

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 05.11.2021 10:41:53
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7600d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Н.С. Захаров

« 31 » 11 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность

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 Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Транспортные и технологические системы

Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ш.М. Мерданов

СОГЛАСОВАНО:

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

Рабочую программу разработал:

А.Л. Егоров, к.т.н., доцент
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучить устройство, тактико-технические характеристики, особенности эксплуатации машин и оборудования тушения пожаров.

Задачи:

Формирование у студентов знаний по использованию их при механизации аварийно-спасательных, восстановительных и предупреждающих аварийю работ, овладение инженерными методами решения задач, расчета, выбора и эксплуатации машин и оборудования.

Создание условий для безопасности жизнедеятельности населения, устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации и ее отдельных территорий.

Подготовка будущих специалистов к творческому решению вопросов управления защитой работающих в чрезвычайных ситуациях с учетом действующего законодательства и нормативных правовых актов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание основных характеристик транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, умения производить отбор стандартных методик и применения на практике теоретических знаний, владение основными методами обработки и анализа данных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий».

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 (модулю)
ПКС-5 Способен осуществлять ремонт, обслуживание, эксплуатацию мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	ПКС-5.2 Применяет методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	З1.1 Знать классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения
		У1.1 Уметь применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения
		В1.1 Владеть практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	ПКС-6.1 Использует методики проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин	31.1 Знать методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения
		У1.1 Уметь производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения
		В1.1 Владеть навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 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	3/6	18	-	34	65	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
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1	Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов	2		5	5	12	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
2.	2	Маркировка пожарных, аварийно-спасательных автомобилей	2		5	5	12	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
3.	3	Информативность машин и оборудование структур МЧС. Автомобили быстрого реагирования	2		5	5	12	31-2 У1-2 В1-2	тест
4.	4	Пожарные автомобили среднего типа	3		5	5	13	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
5.	5	Пожарные автомобили тяжелого типа	3		5	10	18	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
6.	6	Пожарная техника на базе авиации. Пожарные корабли. Пожарные поезда	3		5	10	18	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
7.	7	Машины химической и радиационной безопасности	3		4	25	32	31-2 У1-2 В1-2	опрос отчет
8.	Экзамен		-		-	00	36	31-2 У1-2 В1-2	тест
Итого:			18		34	65	144		

5.2. Содержание дисциплины.

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

Раздел 1. Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов

Раздел 2. Маркировка пожарных, аварийно-спасательных автомобилей

Раздел 3. Информативность машин и оборудование структур МЧС. Автомобили быстрого реагирования

Раздел 4. Пожарные автомобили среднего типа

Раздел 5. Пожарные автомобили тяжелого типа

Раздел 6. Пожарная техника на базе авиации. Пожарные корабли. Пожарные поезда

Раздел 7. Машины химической и радиационной безопасности

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2			Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов
2	2	2			Маркировка пожарных, аварийно-спасательных автомобилей
3	3	2			Информативность машин и оборудование структур МЧС. Автомобили быстрого реагирования
4	4	3			Пожарные автомобили среднего типа
5	5	3			Пожарные автомобили тяжелого типа
6	6	3			Пожарная техника на базе авиации. Пожарные корабли. Пожарные поезда
7	7	3			Машины химической и радиационной безопасности
Итого:		18			

Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	5			Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов
2	2	5			Маркировка пожарных, аварийно-спасательных автомобилей
3	3	5			Информативность машин и оборудование структур МЧС. Автомобили быстрого реагирования
4	4	5			Пожарные автомобили среднего типа
5	5	5			Пожарные автомобили тяжелого типа

6	6	5			Пожарная техника на базе авиации. Пожарные корабли. Пожарные поезда
7	7	4			Машины химической и радиационной безопасности
Итого:		34			

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	5			Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов	Выполнение письменных домашних заданий
2	2	5			Маркировка пожарных, аварийно-спасательных автомобилей	Выполнение письменных домашних заданий
3	5	5			Информативность машин и оборудование структур МЧС. Автомобили быстрого реагирования	Выполнение письменных домашних заданий
4	6	5			Пожарные автомобили среднего типа	Выполнение письменных домашних заданий
5	7	10			Пожарные автомобили тяжелого типа	Выполнение письменных домашних заданий
6	6	10			Пожарная техника на базе авиации. Пожарные корабли. Пожарные поезда	Выполнение письменных домашних заданий
7	7	25			Машины химической и радиационной безопасности	Выполнение письменных домашних заданий
Итого:		65				

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- проблемная задача.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Не предусмотрены учебным планом

7. Контрольные работы

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 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 и защита практической работы № 1	0...10
2	Устный опрос «Аттестация № 1»	0...10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы № 2	0...10
2	Устный опрос «Аттестация № 2»	0...10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы № 3	0...10
2	Устный опрос «Аттестация № 3»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...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; SOLIDWORKS END EDITION 2017-2018 Network-200 Users, Договор №11/1380-17 от 21.11.2017 Бессрочная учебная лицензия; 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	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
Компьютерный класс	10	Обработка результатов испытаний и расчетов

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплины Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность

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-5 Способен осуществлять ремонт, обслуживание, эксплуатацию мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	ПКС-5.2 Применяет методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	31.1 Знать классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения
		У1.1 Уметь применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения

		В1.1 Владеть практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения
ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	ПКС-6.1 Использует методики проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин	31.1 Знать методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Не знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения
		У1.1 Уметь производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Не умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения

<p>В1.1 Владеть навыками проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>Не владеет навыками проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>Владеет навыками проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет навыками проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи</p>	<p>Владеет навыками проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин</p>
---	---	---	---	--


КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплины Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность
 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	Беляков, Геннадий Иванович. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. - Москва : Юрайт, 2021. - 143 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/469908 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР*	30	100	+

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

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



Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
 « 31 » 08 2021 г.
 М.П. _____ Проверила Ситницкая Л. И.

