

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

Воеводин Е.С.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ КОНСТРУКЦИЙ
АВТОМОБИЛЕЙ**

Дисциплина Б1.В.04 Основы конструкций автомобилей

Направление подготовки /
специальность 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения очная

Год набора 2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

230000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу Зеев В.А.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего (концептуального) представления о конструкции современных автомобилей и тракторов (их агрегатов, узлов, механизмов и систем), позволяющего самостоятельно анализировать существующие и прогнозировать перспективные направления развития конструкций автомобилей и тракторов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины является обеспечение необходимого уровня профессиональной подготовленности студентов в соответствии с требованиями стандарта в части анализа состояния и перспектив развития конструкций автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
Уровень 1	графическую техническую документацию
Уровень 1	использовать графическую техническую документацию
Уровень 1	методами разработки и использования графической технической документации
ПК-12: владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Уровень 1	перспективные направления развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 1	применять перспективные технологии эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 1	навыками анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Начертательная геометрия и инженерная графика
Математика

Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Двигатели внутреннего сгорания: теория, конструкция,
эксплуатация и диагностика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основы конструкции автомобилей	18	18	0	36	ПК-12 ПК-8
Всего		18	18	0	36	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Классификация и область применения транспортных ТТМ и О	4	0	0
2	1	Условия эксплуатации, режимы работы автомобилей и тракторов	4	0	0
3	1	Основные компоновочные схемы ТТМ и О, их особенности	4	0	0
4	1	Общая конструкция основных узлов, агрегатов и систем ТТМ и О	4	0	0
5	1	Тенденции развития конструкции автомобилей и тракторов	2	0	0

Всего		18	0	0
-------	--	----	---	---

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Устройство фрикционного сцепления. Гидротрансформатор	2	0	0
2	1	Устройство коробки переключения передач. Раздаточные коробки	2	0	0
3	1	Устройство главной передачи, дифференциала, моста, приводных валов	2	0	0
4	1	Устройство тормозного управления	4	0	0
5	1	Устройство рулевого управления	4	0	0
6	1	Устройство подвески, движителей транспортных и технологических машин	4	0	0
Всего			18	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мартынов А.А.	Транспортная энергетика. Расчет транспортных двигателей: метод. указания по курсовой работе	Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2004

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тур Е. Я., Серебряков К. Б., Жолобов Л. А.	Устройство автомобиля: учебник для автотранспортных техникумов	Москва: Машиностроение, 1991
Л1.2	Роговцев В. Л., Пузанков А. Г., Олдфильд В. Д., Роговцев В. Л.	Устройство и эксплуатация автотранспортных средств: учебник	Москва: Транспорт, 2000
Л1.3		Тракторы. Конструкция: учеб.	Москва: Машиностроение, 2012
Л1.4	Вахламов В.К.	Автомобили: основы конструкции: учебник для студентов вузов.; допущено УМО по образованию в области транспортных машин	М.: Академия, 2008
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Осепчугов В. В., Фрумкин А. К.	Автомобиль: анализ конструкций, элементы расчета: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Автомобили и автомобильное хоз-во"	Москва: Машиностроение, 1989
Л2.2	Платонов В. Ф., Коробкин В. А., Кожевников В. С., Платонов С. В.	Многоцелевые гусеничные шасси	Москва: Машиностроение, 1998
Л2.3	Гладов Г. И., Вихров А. В., Кувшинов В. В., Павлов В. В., Гладов Г. И.	Устройство многоосных полноприводных колесных и быстроходных гусеничных машин: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Наземные транспортные системы", "Эксплуатация транспортных средств"	Москва: Транспорт, 1996
Л2.4	Вахламов В.К., Вишняков Н.Н., Нарбут А.Н.	Автомобиль: основы конструкции: учебник по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство"	Москва: Машиностроение, 1986
6.3. Методические разработки			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Мартынов А.А.	Транспортная энергетика. Расчет транспортных двигателей: метод. указания по курсовой работе	Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2004

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Библиотека СФУ	http://lib.sfu-kras.ru/
----	----------------	---

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На самостоятельную работу студентов отведено 60 часов.30 из которых отведено на реферат.

Реферат должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованной литературы.

Реферат сдается не позднее чем за неделю до начала промежуточной аттестации.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Электронная таблица (MicrosoftOfficeExcel, OpenOfficeCalc), АСКОНКомпас
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Информационно-справочные системы «Консультант Плюс», «Гарант»
-------	---

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

К материально-технической базе, используемой в образовательном процессе по дисциплине, следует отнести:

- мультимедийные средства (ноутбук, проектор, экран (переносные), в том числе и стационарное оборудование) - для демонстрации лекционного материала;

- лаборатория «Конструкция наземных транспортно-технологических машин», оснащенная полномасштабными (разрезными) макетами, плакатами и демонстрационными стендами основных узлов и агрегатов, систем автомобилей и тракторов.