

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра транспортных и
технологических машин
(ТиТМ_ФТ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра транспортных и
технологических машин
(ТиТМ_ФТ)**

наименование кафедры

Авдеев Р.М.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

Дисциплина Б1.О.26 Конструкция автомобилей

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

230000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Программу
составили

канд. техн. наук, Доцент, Зеер В.А

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 (их агрегатов, узлов, механизмов и систем), позволяющего самостоятельно анализировать существующие и прогнозировать перспективные направления развития конструкций автомобилей.

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.

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

ОПК-3:Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

ОПК-3.1:Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-3.2:Осуществляет выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее

Теория автомобилей

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как последующее

Автодело

Испытания автомобилей

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
		6
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
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		
практикумы		
лабораторные работы	0,5 (18)	0,5 (18)
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 (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

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		18	0	18	36	ОПК-3.1 ОПК-3.2
Всего		18	0	18	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	2	0	0
2	1	Условия эксплуатации, режимы работы автомобилей	2	0	0
3	1	Основные компоновочные схемы ТТМ и О, их особенности	2	0	0
4	1	Общая конструкция основных узлов, агрегатов и систем ТТМ и О	10	0	0
5	1	Тенденции развития конструкции автомобилей	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
Всего					

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
1	1	Классификация ТТМ и О	2	0	0
2	1	Основные компоновочные схемы ТТМ и О, их анализ	2	0	0
3	1	Устройство фрикционного сцепления. Гидротрансформатор	2	0	0
4	1	Устройство коробки переключения передач. Раздаточные коробки	4	0	0
5	1	Устройство главной передачи, дифференциала, моста, приводных валов	2	0	0
6	1	Устройство тормозного управления	2	0	0
7	1	Устройство рулевого управления	2	0	0
8	1	Устройство подвески, движителей транспортных и технологических машин	2	0	0
Всего			18	0	0

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: Машиностроени е, 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: Машиностроени е, 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: Машиностроени е, 1989
Л2.2	Платонов В. Ф., Коробкин В. А., Кожевников В. С., Платонов С. В.	Многоцелевые гусеничные шасси	Москва: Машиностроени е, 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: Машиностроени е, 1986

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)

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Не требуется.
-------	---------------

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Не требуется.
-------	---------------

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.