

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

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра горных машин и  
комплексов (ГМиК\_ПФ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра горных машин и  
комплексов (ГМиК\_ПФ)

наименование кафедры

д.т.н., проф. Морин А.С.

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
КАРЬЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Карьерный транспорт

Направление подготовки / 21.05.04 Горное дело специализация  
специальность 21.05.04.00.03 Открытые горные работы

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

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,  
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.04 Горное дело специализация 21.05.04.00.03

Открытые горные работы

Программу  
составили

канд. техн. наук, доцент, Плютов Юрий  
Алексеевич

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является овладение студентами знаниями по конструкциям, принципам действия транспортных машин и формирование профессиональных компетенций по обоснованному выбору техники для заданных условий и ведению инженерных расчетов различных видов карьерного транспорта.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Для достижения цели ставятся задачи:

получить представление о роли транспорта в профессиональной деятельности;

изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;

сформировать умения выбора погрузочно-транспортного комплекса для горного предприятия;

сформировать умения проводить расчеты транспортных машин;

получить необходимые знания по тенденциям развития горного транспорта для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации.

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

<b>ОПК-8: способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления</b>	
Уровень 1	общее устройство и принципы действия транспортных машин
Уровень 1	производить расчеты параметров транспортных машин
Уровень 1	навыками по проектированию транспортных схем на карьерах
<b>ПК-7: умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</b>	
<b>ПК-19: готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</b>	

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь знания по соответствующим разделам "Высшей математики", "Теоретической механики" и "Информатики".

Математика  
Теоретическая механика  
Информатика  
Математика  
Теоретическая механика  
Информатика

Для эффективного изучения дисциплины необходимо иметь знания по следующим курсам: «Технология горного производства», «Теория

Информационные технологии в горном деле  
Горное дело и окружающая среда  
Основы горного дела, в т. ч.:  
Подземная геотехнология  
Открытая разработка угольных и рудных месторождений  
Профессиональная практика  
Технико-экономическое обоснование проектных решений  
Информационные технологии в горном деле  
Горное дело и окружающая среда  
Открытая разработка угольных и рудных месторождений  
Технико-экономическое обоснование проектных решений  
Информационные технологии в горном деле  
Горное дело и окружающая среда  
Открытая разработка угольных и рудных месторождений

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Электронный курс <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		8	9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>2 (72)</b>	<b>1 (36)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,42 (51)</b>	<b>1,42 (51)</b>	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	0,94 (34)	
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	0,47 (17)	0,47 (17)	
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,58 (57)</b>	<b>0,58 (21)</b>	<b>1 (36)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Да	Нет	Да
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>			

### 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	Транспорт циклического действия	22	11	0	21	ОПК-8
2	Транспорт непрерывного действия	8	6	0	0	ОПК-8
3	Транспорт смешанного действия	4	0	0	36	ОПК-8
Всего		34	17	0	57	

#### 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 транспортных машин	6	0	0
2	1	Железнодорожный транспорт	8	0	0
3	1	Автомобильный транспорт	8	0	0
4	2	Конвейерный транспорт	6	0	0
5	2	Гидравлический транспорт	2	0	0
6	3	Подвесные канатные дороги	2	0	0

7	3	Комбинированный транспорт	2	0	0
Всего			24	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	Расчет железнодорожного транспорта	3	0	0
2	1	Разработка рекомендаций по снижению сопротивления движению транспортных машин	2	0	0
3	1	Расчет автомобильного транспорта	3	0	0
4	1	Разработка рекомендаций по повышению коэффициента сцепления ко-леса автосамосвала с дорогой	3	0	0
5	2	Расчет ленточного конвейера	3	0	0
6	2	Разработка рекомендаций по повышению производительности транспортных машин	3	0	0
Всего			17	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	Плютов Ю. А., Черепанов Е. В.	Карьерный транспорт: учеб.-метод. комплекс [для студентов напр.130400 «Горное дело», профиль 130400.065.00.03 «Открытые горные работы»]	Красноярск: СФУ, 2015
------	----------------------------------	---	--------------------------

## 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	Шешко Е. Е.	Горно-транспортные машины и оборудование для открытых работ: учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Горное дело" и по специальности "Открытые горные работы" направления подготовки дипломированных специалистов "Горное дело"	Москва: Московский горный университет [МГУ], 2006
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Спиваковский А. О., Потапов М. Г.	Транспортные машины и комплексы открытых горных разработок: учебник для вузов по специальности "Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых"	Москва: Недра, 1983
Л2.2	Григорьев В. Н., Дьяков В. А., Пухов Ю. С.	Транспортные машины для подземных разработок: учебник для вузов для специальности "Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых"	Москва: Недра, 1984
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Плютов Ю. А., Черепанов Е. В.	Карьерный транспорт: учеб.-метод. комплекс [для студентов напр.130400 «Горное дело», профиль 130400.065.00.03 «Открытые горные работы»]	Красноярск: СФУ, 2015



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

Э1	Электронный курс "Карьерный транспорт"	<a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556</a>
----	--	---

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания по самостоятельной работе  
Методические указания к курсовому проекту  
Курс лекций  
Учебное пособие по расчету транспортных машин

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

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Компьютерные программы "Расчет железнодорожного транспорта", "Расчет автомобильного транспорта" "Расчет ленточного конвейера", "Выбор погрузочно-транспортного комплекса" на электронном курсе <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556</a>
-------	--

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Электронный курс <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556</a>
-------	--

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

Лаборатория транспортных машин:  
Настенные информационные стенды (4 единицы).  
Макеты транспортного оборудования (16 единиц).  
Комплект видеофильмов по дисциплине (43 единицы).  
Учебно-исследовательские стенды (8 установок).  
Комплект фотографий оборудования по дисциплине (более 1000 единиц).  
Паспорта горных предприятий в электронной форме (14 единиц).