

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

2017

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

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	
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
ПК-7:умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	
Уровень 1	знать пространственно-геометрическое положение объектов (транспорта) на объекте
Уровень 1	уметь осуществлять геодезические и маркшейдерские измерения
Уровень 1	владеть навыками обработки и интерпретации полученных результатов
ПК-19:готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных	

ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Уровень 1	знать виды строительных и подземных объектов
Уровень 1	уметь разрабатывать проекты по эксплуатации объектов
Уровень 1	владеть навыками применения проектных решений на производственных объектах
ПСК-3.4: способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	
Уровень 1	знать виды проектной и технической документации
Уровень 1	уметь разрабатывать проекты строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ
Уровень 1	владеть навыками подготовки проектной и технической документации с учетом требований промышленной безопасности

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
 Техничко-экономическое обоснование проектных решений
 Информационные технологии в горном деле
 Горное дело и окружающая среда
 Открытая разработка угольных и рудных месторождений
 Техничко-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
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	2 (72)	1 (36)
Контактная работа с преподавателем:	1,42 (51)	1,42 (51)	
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			
Самостоятельная работа обучающихся:	1,58 (57)	0,58 (21)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Да	Нет	Да
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	Транспорт циклического действия	22	11	0	21	ОПК-8 ПК-19 ПК-7 ПСК-3.4
2	Транспорт непрерывного действия	8	6	0	0	ОПК-8 ПК-19 ПК-7 ПСК-3.4
3	Транспорт смешанного действия	4	0	0	36	ОПК-8 ПК-19 ПК-7 ПСК-3.4
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 транспорт-ных 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"	https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1556
----	--	---

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

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

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

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).