

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
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ И
КОМПЛЕКСЫ**

Дисциплина Б1.Б.40.04 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
Транспортные машины и комплексы

Направление подготовки / 21.05.04 Горное дело специализация
специальность 21.05.04.00.09 Горные машины и
оборудование

Направленность
(профиль)

Форма обучения

заочная

Год набора

2016

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 21.05.04.00.09

Горные машины и оборудование

Программу
составили

канд. техн. наук, доцент, Плютов Юрий Алексеевич

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения курса является овладение студентами знаний по конструкциям, принципам действия, основам эксплуатации транспортных машин и формирование профессиональных компетенций по обоснованному выбору техники для заданных условий и ведению инженерных расчетов различных видов 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

ПСК-9.2:готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	
Уровень 1	принципы работы и конструкции основных узлов транспортных машин; тен-денции развития их основных параметров на ближайшую перспективу; основы эксплуатации транспортных машин на горных предприятиях.
Уровень 1	производить тяговые и эксплуатационные расчеты различных видов транспорта и осуществлять выбор оптимального и рационального вариантов для заданных условий; производить оценку технического состояния транспортных машин, устанавливать рацио-нальные режимы их работы.
Уровень 1	навыками в проектно-конструкторской (формирование целей и задач погрузочно-транспортного комплекса при выданных критериях и ограничениях), организационно-управленческой (эффективное использование оборудования и программ выбора параметров транспорта в заданных условиях), производственно-технологической (выполнение учебно-исследовательских лабораторных работ на

	действующих установках) и научно-исследовательской (диагностика состояния машины с использованием необходимых методов и средств анализа) деятельности
ПСК-9.3: способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации	
Уровень 1	рациональные области применения различных видов транспорта.
Уровень 1	формировать структуру транспортного парка в соответствии с технической политикой предприятия
Уровень 1	навыками в проектировании транспортной схемы горного предприятия.

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
 Теоретическая механика
 Информатика
 Математика
 Теоретическая механика
 Информатика
 Математика

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

Горные машины и оборудование
 Эксплуатация горных машин и оборудования
 Основы горного дела
 Горные машины и оборудование
 Основы горного дела
 Эксплуатация горных машин и оборудования
 Основы горного дела

1.5 Особенности реализации дисциплины Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Электронный курс "Транспортные машины и комплексы"
<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1656>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		8	8
Общая трудоемкость дисциплины	6 (216)	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,11 (40)	0,44 (16)	0,67 (24)
занятия лекционного типа	0,61 (22)	0,28 (10)	0,33 (12)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	0,17 (6)	0,17 (6)	
практикумы			
лабораторные работы	0,33 (12)		0,33 (12)
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся:	4,53 (163)	2,44 (88)	2,08 (75)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Да	Нет	Да
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	0,36 (13)	0,11 (4)	0,25 (9)

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 открытых горных разработок	10	6	0	88	ПСК-9.2 ПСК-9.3
2	Транспорт подземных горных разработок	12	0	12	75	ПСК-9.2 ПСК-9.3
Всего		22	6	12	163	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в академических часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Транспорт циклического действия	4	0	0
2	1	Транспорт непрерывного действия	4	0	0
3	1	Транспорт смешанного действия	2	0	0
4	2	Транспорт циклического действия	6	0	0
5	2	Транспорт непрерывного действия	6	0	0
Всего			22	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

			Объем в академических часах
--	--	--	-----------------------------

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Разработка рекомендаций по снижению сопротивления движению транспортных машин	3	0	0
2	1	Определение сопротивления вращению конвейерных роликов	3	0	0
Всего			6	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
1	2	Расчет автомобильного транспорта	4	0	0
2	2	Разработка рекомендаций по повышению производительности транспортных машин	4	0	0
3	2	Устройство самоходного вагона	4	0	0
Всего			12	0	0

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Плютов Ю. А., Герасимова Т. А.	Транспортные машины и комплексы: учебно-методический комплекс [для для студентов по напр. подготовки 130400.65 «Горное дело», профиля 130400.65.00.09 «Горные машины и оборудование»]	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	Галкин В. И., Шешко Е. Е.	Транспортные машины: учебник для вузов	Москва: Горная книга, 2010
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Васильев К. А., Николаев А. К., Сазонов К. Г.	Транспортные машины и оборудование шахт и рудников: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. "Горные машины и оборудование"	Санкт-Петербург: Лань, 2012
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Плютов Ю. А., Герасимова Т. А.	Транспортные машины и комплексы: учебно-методический комплекс [для для студентов по напр. подготовки 130400.65 «Горное дело», профиля 130400.65.00.09 «Горные машины и оборудование»]	Красноярск: СФУ, 2015

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

Э1	Электронный курс "Транспортные машины"	https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1656
----	--	---

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Представлены в УМКД "Транспортные машины и комплексы"

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 "Транспортные машины и комплексы" https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1656
-------	--

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).