

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 Транспортные машины и комплексы

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.35 Горные машины и оборудование

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. техн. наук, доцент, Плютов Юрий Алексеевич

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является овладение студентами знаниями по конструкциям, принципам действия горно-транспортных машин и формирование профессиональных компетенций по обоснованному выбору техники для горно-строительного производства.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли механизации горно-строительного производства 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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-4: Способен выбирать технологии производства работ, применять оборудование и технические системы для эффективной и безопасной реализации технологических процессов горного производства, составлять необходимую документацию в соответствии с нормативами	
ПК-4.1: Эксплуатирует, проводит техническое и сервисное обслуживание, а также ремонт горных машин и оборудования различного функционального назначения в различных климатических, горно-геологических и горнотехнических условиях	рациональные области применения различных видов транспорта формировать структуру транспортного парка в соответствии с технической политикой предприятия навыками в проектировании транспортной схемы горного предприятия
ПК-5: Способен выбирать и рассчитывать технологические параметры горных машин и оборудования на основе знаний технологических схем горного производства	

ПК-5.2: Рассчитывает параметры горных машин и оборудования различного функционального назначения	принципы работы и конструкции основных узлов транспортных машин; тенденции развития их основных параметров на ближайшую перспективу; основы эксплуатации транспортных машин на горных предприятиях 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 рациональные режимы их работы навыками формирования целей и задач погрузочно-транспортного комплекса при выданных критериях и ограничениях; эффективного использования оборудования и программ выбора параметров транспорта в заданных условиях; выполнения учебно-исследовательских лабораторных работ на действующих установках; диагностики состояния машины с использованием необходимых методов и средств анализа

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Электронный курс "Транспортные машины и комплексы" <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10215..>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
Контактная работа с преподавателем:	3,14 (113)		
занятия лекционного типа	1,78 (64)		
практические занятия	0,42 (15)		
лабораторные работы	0,94 (34)		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,86 (67)		
курсовое проектирование (КП)	Да		
курсовая работа (КР)	Нет		
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	1 (36)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1									
	1. Классификация транспортных машин и определение их основных параметров	10							
	2. Локомотивная откатка	12							
	3. Самоходные и погрузочно-транспортные машины. Скреперные установки	12							
	4. Расчет автомобильного транспорта					16			
	5. Разработка рекомендаций по повышению коэффициента сцепления колеса автосамосвала с дорогой					18			
	6.							40	
2. Модуль 2									
	1. Рудоспуски	14							
	2. Конвейерный транспорт	16							

3. Расчет ленточного конвейера			7					
4. Разработка рекомендаций по повышению производительности транспортных машин			8					
5.							27	
Всего	64		15		34		67	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Братченко Б. Ф. Рудничный транспорт и механизация вспомогательных работ(Москва: Недра).
2. Белозеров А. В., Парфененко Л. С. Рудничный транспорт: учебник (Москва: Недра).
3. Пухов Ю. С. Рудничный транспорт: учебник(Москва: Недра).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Компьютерные программы "Расчет локомотивной откатки", "Расчет ленточного конвейера", "Выбор погрузочно-транспортного комплекса" на электронном курсе <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10215>.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный курс <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10215>.
- 2.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 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 видеofilьмов 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).