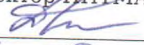


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИТМА
 Д.В. Стенин
«16» 05 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы конструкции и расчет карьерного транспорта

Направление подготовки «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль «01 Автомобили и автомобильное хозяйство»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная, очная

Кемерово 2017



1500527251

Рабочую программу составил

Старший преподаватель кафедры ЭА

Фурман
подпись

А.С. Фурман
ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры эксплуатации автомобилей

Протокол № 6 от 02.05.17

Зав. кафедрой эксплуатации
автомобилей

Подгорный
подпись

Подгорный
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов»

Протокол № 9 от 02.05.17

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов»

Подгорный
подпись

А.И.
Подгорный
ФИО



1500527251

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-9 - владеть способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортнотехнологических процессов и их элементов

Знать: - конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных и транспортно-технологических машин;

- закономерности процесса движения различных транспортных и транспортно-технологических машин;

требования, предъявляемые к агрегатам и системам транспортных и транспортно-технологических машин

Уметь: - анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации;

- анализировать и оценивать конструкции транспортно-технологических машин

Владеть: - базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств.

- комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств и методов их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации карьерных автосамосвалов

- методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных и транспортно-технологических машин;

- - закономерности процесса движения различных транспортных и транспортно-технологических машин;

- требования, предъявляемые к агрегатам и системам транспортных и транспортно-технологических машин

Уметь:

- - анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации;

- - анализировать и оценивать конструкции транспортно-технологических машин

Владеть:

- - базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств.

- - комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств и методов их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации карьерных автосамосвалов

- - методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

2 Место дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Детали машин и основы конструирования, Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Математика, Теоретическая механика, Физика.

В области Все разделы дисциплины Линейной алгебры, Кинематики и динамики поступательного и криволинейного движения

3 Объем дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта"



1500527251

составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	28		
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	64		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов		144	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		6	
Лабораторные занятия		6	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		123	
Форма промежуточной аттестации		экзамен /9	

4 Содержание дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Карьерный железнодорожный транспорт 1.1. Понятие и преимущества открытого способа добычи полезных ископаемых. Виды и классификация карьерного транспорта	1	1	
1.2. Классификация вагонов 1.3. Основы конструкции вагонов	1		
1.4. Классификация локомотивов 1.5. Основы конструкции локомотивов	1		



1500527251

1.6. Теория движения поезда 1.7. Тяговый расчет железнодорожного транспорта	1	1	
1.8. Эксплуатационный расчет железнодорожного транспорта 1.9. Автоматизация на железнодорожном транспорте	1		
2. Конвейерный транспорт 2.1.Классификация конвейеров 2.2 Преимущества и недостатки, область применения и основы конструкции	1	1	
2.3. Расчет производительности и надежности различных конвейерных схем	2		
2.4. Автоматизация и техника безопасности на конвейерном транспорте	2	1	
3. Карьерный автомобильный транспорт 3.1. Классификация автомобильного транспорта	1	1	
3.2. Основы конструкции, компоновочные схемы	1		
3.3. Основы теории движения, тяговые передачи	1		
3.4. Основы теории торможения, тормозные передачи	1	1	
3.5. Эксплуатационный расчет	1		
3.6. Поперечная устойчивость автосамосвала	1		
ВСЕГО	16	6	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
ЛР №1 Устройство тележки вагона	2	1	
ЛР №2 Устройство колесных пар вагона	2		
ЛР №3 Устройство подвески и сцепки вагонов	2		
ЛР №4 Компоновочные схемы и устройство тяговых агрегатов локомотивов	2	1	
ЛР №5 Виды и устройство трансмиссии локомотивов	2		
ЛР №6 Конвейер на ходовых опорах, вибрационный конвейер	2	1	
ЛР №7 Пластинчатый и крутонаклонный конвейеры	2		
ЛР №8 Компоновочные схемы и устройство трансмиссий карьерных автосамосвалов	2	1	
ЛР №9 Двигатель, ГМП карьерных автосамосвалов	2		
ЛР №10 Мотор-колеса, рама, кузов, карьерных самосвалов	3	1	
ЛР №11 Рулевое управление, гидроусилитель	2		



1500527251

ЛР №12 Тормозная система карьерных автосамосвалов	3	1	
ЛР №13 Гидропневмоцилиндры подвески карьерных автосамосвалов	2		
ВСЕГО	28	6	

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Самостоятельное изучение учебного материала: Темы: в соответствии с темами лекционных занятий	24	48	
Подготовка к ЛР № 1 -13	40	75	
ВСЕГО	64	123	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1500527251

1	Карьерный железнодорожный транспорт	<p>1.1. Понятие и преимущества открытого способа добычи полезных ископаемых. Виды и классификация карьерного транспорта</p> <p>1.2. Классификация вагонов</p> <p>1.3. Основы конструкции вагонов</p> <p>1.4. Классификация локомотивов</p> <p>1.5. Основы конструкции локомотивов</p> <p>1.6. Теория движения поезда</p> <p>1.7. Тяговый расчет железнодорожного транспорта</p> <p>1.8. Эксплуатационный расчет железнодорожного транспорта</p> <p>1.9. Автоматизация на железнодорожном транспорте</p>	ПК-9	<p>Знать: закономерности процесса движения различных транспортных и транспортно-технологических машин; требования, предъявляемые к агрегатам и системам транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь: Анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации</p> <p>Владеть: базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств; комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств и методов их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации карьерных автосамосвалов</p> <p>Методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Защита ЛР № 1</p> <p>Защита ЛР № 2</p> <p>Защита ЛР № 3</p> <p>Защита ЛР № 4</p> <p>Защита ЛР № 5</p>
---	-------------------------------------	---	------	---	--



1500527251

2	Конвейерный транспорт	<p>2.1.Классификация конвейеров</p> <p>2.2 Преимущества и недостатки, область применения и основы конструкции</p> <p>2.3. Расчет производительности и надежности различных конвейерных схем</p> <p>2.4. Автоматизация и техника безопасности на конвейерном транспорте</p>	ПК-9	<p>Знать: закономерности процесса движения различных транспортных и транспортно-технологических машин; требования, предъявляемые к агрегатам и системам транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь: Анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации</p> <p>Владеть: базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств; комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств и методов их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации карьерных автосамосвалов</p> <p>Методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Защита ЛР № 6</p> <p>Защита ЛР № 7</p>
---	-----------------------	--	------	---	---



1500527251

3	Карьерный автомобильный транспорт	<p>3.1. Классификация автомобильного транспорта</p> <p>3.2. Основы конструкции, компоновочные схемы</p> <p>3.3. Основы теории движения, тяговые передачи</p> <p>3.4. Основы теории торможения, тормозные передачи</p> <p>3.5. Эксплуатационный расчет</p> <p>3.6. Поперечная устойчивость автосамосвала</p>	ПК-9	<p>Знать: закономерности процесса движения различных транспортных и транспортно-технологических машин; требования, предъявляемые к агрегатам и системам транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь: Анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации</p> <p>Владеть: базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств; комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств и методов их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации карьерных автосамосвалов</p> <p>Методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Защита ЛР № 8</p> <p>Защита ЛР № 9</p> <p>Защита ЛР № 10</p> <p>Защита ЛР № 11</p> <p>Защита ЛР № 12</p> <p>Защита ЛР № 13</p>
---	-----------------------------------	---	------	---	---

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль заключается в защите ЛР методом опроса обучающихся. Типовые контрольные вопросы:

1. Какие преимущества железнодорожного транспорта вы знаете?
2. Как определить допустимую массу прицепной части поезда?
3. Как определить допустимую массу состава по условию безопасного торможения?

При проведении защиты ЛР обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.



1500527251

Количество баллов	0...24	25...49	50...64	65...74	75...99	100
Шкала оценивания	Не зачтено			Зачтено		

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является защита ЛР, а так же ответ на поставленные экзаменационные вопросы.

На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ

Вопросы на экзамен:

1. Понятие открытого способа добычи полезных ископаемых.
2. Классификация карьерного транспорта.
3. Виды карьерного транспорта. Преимущества и недостатки.
4. Основы тяговой динамики карьерных автосамосвалов.
5. Эксплуатационные свойства автосамосвалов.
6. Мощность и момент, подводимые к ведущим колесам для автосамосвалов с механической, гидромеханической и электрической трансмиссиями.
7. Силы сопротивления движению автосамосвалов.
8. Сила тяги автосамосвалов с механической, гидромеханической и электрической трансмиссиями.
9. Уравнение движения автосамосвала для режима тяги.
10. Силовой баланс автосамосвала.
11. Динамический фактор автосамосвала.
12. Динамическая характеристика автосамосвалов с механической, гидромеханической и электрической трансмиссиями.
13. Тяговые задачи.
14. Тормозная динамичность автосамосвала.
15. Типы тормозных систем карьерных автосамосвалов. Виды торможения.
16. Критерии эффективности тормозных систем.
17. Уравнение движения автосамосвала для режима торможения.
18. Тормозные задачи.
19. Тормозная диаграмма. Остановочный и тормозной путь автосамосвала.
20. Ускорение автосамосвала.
21. Зависимость динамических напряжений и ресурса несущих систем автосамосвалов от соотношения вместимости кузова и ковша.
22. Методика определения соотношения вместимости кузова автосамосвала и ковша экскаватора.
23. Характерные особенности и анализ работы экскаваторноавтомобильных комплексов карьеров.
24. Зависимость производительности экскаватора от количества автосамосвалов на маршруте.
25. Коэффициент резерва автосамосвалов и зависимость его от расстояния транспортирования.
26. Схемы подачи автосамосвалов под экскаваторы. Преимущества и недостатки.
27. Скорость движения автосамосвалов по карьерным дорогам.
28. Свойства транспортного потока.
29. Возможные состояния карьерного автотранспорта во времени и пространстве.



1500527251

30. Основная диаграмма транспортного потока.
31. Обеспечение безопасности движения автосамосвалов при недостаточной видимости на трассе.
32. Эксплуатационный расчет карьерного железнодорожного транспорта.
33. Методика определения инвентарного парка железнодорожного транспорта.
34. Экономические показатели работы карьерного железнодорожного транспорта.
35. Автоматизация на карьерном железнодорожном транспорте.
36. Типы светофоров на карьерном железнодорожном транспорте.
37. Теория движения поезда.
38. Виды торможения локомотивосостава. Тормозная сила.
39. Тяговый расчет карьерного железнодорожного транспорта.
40. Основы расчета карьерного конвейерного транспорта.
41. Производительность конвейеров.
42. Эксплуатационные показатели работы конвейерного транспорта.
43. Основные структурные схемы конвейерного транспорта.
44. Автоматизация на карьерном конвейерном транспорте.
45. Устройство гидромеханической трансмиссии карьерного автосамосвала.
46. Устройство электрической трансмиссии карьерного автосамосвала.
47. Устройство мотор-колеса автосамосвала БелАЗ - 75303.
48. Автоматизированная система смазки автосамосвалов БелАЗ.
49. Конструкция крупногабаритных шин.
50. Устройство подвески карьерных автосамосвалов

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля в форме экзамена обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения экзамена. Далее преподаватель раздает экзаменационные билеты с двумя вопросами, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение часа обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в конце проверки ответов..

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется неудовлетворительная оценка.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта"

6.1 Основная литература

1. Захаров, А. Ю. Основы расчета карьерного транспорта [Текст] : учебное пособие [по дисциплине "Транспортные машины" для направления подготовки (специальности) 130409 "Горные машины и оборудование"] / А. Ю. Захаров ; ФГБОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 110 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90819&type=utchposob:common>

2. Сысоев, А. А. Обоснование технологических решений на разрезах [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) "Горное дело" (специализация «Открытые горные работы») / А. А. Сысоев, О. И. Литвин, Я. О. Литвин ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 126 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91280&type=utchposob:common>

6.2 Дополнительная литература

1. Автомобильный транспорт на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Открытые горн. работы" направления подгот. "Горн. дело" и по специальности "Горн. машины и оборудование" направления подгот. "Технолог. машины и оборудование" / В. С. Квагинидзе [и др.]. – Москва : Горная книга, 2011. – 408 с. – Доступна



1500527251

электронная версия: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229079&sr=1>

2. Сысоев, А. А. Инженерно-экономические расчеты при обосновании технологических решений на разрезах [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 130400 "Горное дело" специализации "Открытые горные работы" / А. А. Сысоев, О. И. Литвин, Я. О. Литвин; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 127 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91271&type=utchposob:common>

3. Ромакин, Н. Е. Конструкция и расчет конвейеров [Текст] : справочник / Н. Е. Ромакин. – Старый Оскол : ТНТ, 2011. – 504 с.

6.3 Методическая литература

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины (модуля). Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению ЛР. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Google Chrome
4. Yandex

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы конструкции и расчет карьерного транспорта"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;



1500527251

- интерактивная.




1500527251



1500527251

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке


Э.И. Забнева
« 01 » сентября 2017 г.

Изменения рабочей программы «Основы конструкции и расчет карьерного транспорта»

6.1 Основная литература

1. Автомобильный транспорт на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет [Текст] : учеб. пособие / В. С. Квагинидзе [и др.]. – Москва : Горная книга, 2011. – 408 с.
2. Воронов, Ю. Е. Повышение технического уровня карьерных одноковшовых гидравлических экскаваторов [Текст] : моногр. / Ю. Е. Воронов, П. А. Зыков. – Новокузнецк, 2013. – 164 с.
3. Захаров, А. Ю. Основы расчета карьерного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Захаров ; ФГБОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 110 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90819&type=utchposob:common> (дата обращения 02.08.2017).
4. Сысоев, А. А. Обоснование технологических решений на разрезах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Сысоев, О. И. Литвин, Я. О. Литвин ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 126 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91280&type=utchposob:common> (дата обращения 02.08.2017).

6.2 Дополнительная литература

1. Автомобильный транспорт на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Квагинидзе [и др.]. – Москва : Горная книга, 2011. – 408 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229079&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 02.08.2017).
2. Квагинидзе, В. С. Эксплуатация карьерного оборудования [Текст] : учеб. пособие / В. С. Квагинидзе, В. Ф. Петров, В. Б. Корецкий. – Москва : Изд-во Московского гос. горного ун-та : Горная книга, 2009. – 587 с.
3. Подэрни, Р. Ю. Механическое оборудование карьеров [Текст] : учебник / Р. Ю. Подэрни. – Москва : Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2007. – 680 с.
4. Сысоев, А. А. Инженерно-экономические расчеты при обосновании технологических решений на разрезах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Сысоев, О. И. Литвин, Я. О. Литвин ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. открытых горн. работ. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 127 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91271&type=utchposob:common> (дата обращения 02.08.2017).
5. Экскаваторы на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет [Текст] : учеб. пособие / В. С. Квагинидзе [и др.]. – Москва : Изд-во Московского гос. горного ун-та : Горная книга, 2009. – 409 с.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.