Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 29.05.2025 15:54:20
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afdda ffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.09 Конвейерный транспорт
для программы специалитета по специальности
21.05.04 Горное дело
Специализация: Обогащение полезных ископаемых

Форма обучения: очная

Автор: Редлих Э.Ф., ст.преподаватель кафедры горного дела, e-mail: Redlih@rambler.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД_______________ / Рочев В.Ф. протокол №10 от «04»февраля 2025 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД_______________ / Рочев В.Ф. протокол №10 от «04»февраля 2025 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _________ / Бензиевская К.А. «22»апреля2025 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС ___________/Ядреева Л.Д. протокол УМС №9 от «24» апреля 2025 г.		Зав. библиотекой __________/ Емельянова К.Н. «21» апреля 2025 г.

Нерюнгри 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 282e0b77c015f2882407c5eb65e7822a198ac29e
Владелец Рукович Александр Владимирович
Действителен с 26.02.2024 по 21.05.2025

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.09 Конвейерный транспорт

Трудоемкость 5з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

*Цели:*целями освоения дисциплины «Конвейерный транспорт» является получение студентами знаний о транспортировании и складировании продуктов переработки на обогатительных фабриках, а также об устройстве основных конструктивных элементов, эксплуатационных и расчетных параметрах машин непрерывного действия: конвейеров, элеваторов, питателей и другого вспомогательного оборудования.

*Краткое содержание:*Общие вопросы транспорта горных предприятий. Современное состояние и значение транспорта на обогатительных фабриках и других перерабатывающих горных предприятиях.Требование к внутрифабричному транспорту. Характеристика транспортируемых материалов и грузов. Схемы транспорта. Бункерное и складское хозяйство обогатительных предприятий. Конвейеры (ленточные, пластинчатые, винтовые, цепные). Вспомогательное оборудование.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы(содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Проектно-изыскательский	ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик	ПК-4.6 -владеет методами принятия и оценки проектных решений при выборе техно-логии, механизации, электроснабжени и ,автоматизации и организации процессов по обогащению полезных ископаемых;	Знать: - современные схемы конвейеризации фабричных грузопотоков; -основные виды и характеристики транспортного оборудования обогатительных фабрик; - функциональные схемы и современные решения комплектования конвейеров и конвейерных линий. Уметь: - работать с текстовой и графической инженерной документацией; - выбирать оборудование для транспортной системы обогатительной фабрики и для отдельной транспортнойустанов	Практическ ие работы №1-8 Контрольна я работа Экзамен

			ки. Владеть: -навыками изучения объектов горнотранспортного оборудования; - методами расчета транспортных устройств обогатительных фабрик.	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.09	Конвейерный транспорт	6	Б1.О.19.02 Прикладная механика Б1.О.23 Материаловедение	Б1.В.08 Проектирование обогатительных практик Б2.В.01(П) I Производственно-технологическая практика Б3.В.02(П) 2Производственно-технологическая практика. Б2.В.04(Пд) Производственная преддипломная проектно-технологическая практика Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебногопланагр. С-ГД-25

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.09 Конвейерный транспорт	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен	
Контрольная работа, семестр выполнения	6	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	5ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	180	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	Вт.ч. с применением ДОТ или ЭО1, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	53	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	16	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		-
- семинары (практические занятия, коллоквиумыи т.п.)	-	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	32	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	5	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	100	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	27	

1Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
1. Общие вопросы транспортаобогатитель-ных фабрик	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2(ТР)
2. Требование к внутри-фабричномутранспорту	14		-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР,)
3. Бункерное и складское хозяйство обогатительных предприятий	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
4. Конвейерные ленты	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
5. Ленточные конвейеры	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
6. Элеваторы	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
7. Цепные и пластинчатые конвейеры	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
8. Винтовые конвейеры	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
9. Вспомогательные устройства	16	2	-	-	-	-	-	4	-	-	10(ТР,ПР)
Контрольная работа	23	-	-	-	-	-	-	-	-	5	18(к.р.)
Всего:	**151**	**16**	-	-	-	-	-	**32**	-	**5**	**100**

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите практических работ;ТР- теоретическая подготовка; КР – выполнение контрольной работы

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Раздел 1

Лекция 1(2час)

Общие вопросы транспорта горных предприятий.

Современное состояние и значение транспорта на обогатительных фабриках и других перерабатывающих горных предприятиях.

Раздел 2

Лекции2(2час)

Требование к внутрифабричному транспорту. Характеристика транспортируемых материалов и грузов. Грузопотоки и составные звенья транспорта обогатительных фабрик. Классификация транспортных средств обогатительных предприятий. Схемы транспорта.

Раздел 3

Лекции 3,4,5 (6час)

Бункерное и складское хозяйство обогатительных предприятий

Приемные и погрузочные устройства обогатительных фабрик. Бункера. Назначение бункеров, классификация. Конструкции бункеров. Расчет емкости бункера. Эксплуатация бункеров. Питатели. Затворы. Склады полезного ископаемого. Расчет емкости складов.

Раздел 4

Лекции 6(2час)

Конвейерные ленты. Способы стыковки конвейерных лент, преимущества и недостатки. Тяговые цепи. Ходовые опорные устройства. Натяжные устройства. Приводы конвейеров.

Раздел 5

Лекции 7,8 (4час)

Ленточные конвейеры общего назначения, классификация. Общее устройство, типы и области применения. Элементы конвейеров. Определение производительности. Силы сопротивления движению конвейерной ленты (распределенные, сосредоточенные). Определение натяжений тягового органа в характерных точках конвейера методом обхода по контуру. Предварительный и уточненный методы расчета ленточных конвейеров. Динамические нагрузки, действующие на ленту. Изменение натяжения ленты на приводном барабане, закон Эйлера. Стратегия выбора конвейерной ленты. Монтаж ленточных конвейеров. Техническое обслуживание механизмов и деталей конвейеров. Ленточные конвейеры специальных типов с прорезиненной лентой.

Раздел 6

Лекции 9,10 (4час)

Ковшовые элеваторы. Устройство, назначение, особенности конструкции. Способы загрузки и разгрузки. Особенности расчета ковшового элеватора. Люлечные и полочные элеваторы. Способы загрузки и разгрузки. Особенности расчета люлечных и полочных элеваторов.

Раздел 7

Лекции 11,12,13 (6час)

Цепные конвейеры.

Пластинчатые конвейеры. Изгибающиеся пластинчатые конвейеры с пространственной трассой. Скребковые конвейеры. Принципы расчета цепных конвейеров.

Конвейеры без тягового элемента.

Раздел 8

Лекции 14,15 (4час)

Винтовые конвейеры. Особенности расчета винтовых конвейеров. Качающиеся, инерционные и вибрационные конвейеры. Динамические режимы работы качающихся конвейеров. Гравитационные (самотечные) устройства.

Раздел 8

Лекции 16,17 (4час)

Общее устройство, типы и классификация вспомогательных устройств. Сопряжения конвейеров. Перегружатели. Общее устройство, типы и классификация вспомогательных устройств. Сопряжения конвейеров. Перегружатели. Виды, основные характеристики. Автоматические конвейерные весы. Перспективы повышения надежности и безопасности эксплуатации, улучшения технологических, экологических и эргономических показателей качества конвейерного транспорта.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

Основными видами учебныхзанятий при изучении образовательного модуля являются практические и групповые занятия, лекции, атакже самостоятельная работа. Практические и групповые занятия составляют основу для изучения материала образовательного модуля. Практические занятия направлены на выработку умений по определению процессов обезвоживания.окомкования и складирования, тип используемого аппарата и его производительность, регулирование гравитационных обогатительных аппаратов с целью получения необходимых технологических показателей

При подготовке к групповым занятиям обучающиеся изучают рекомендованную литературу, материалы лекций по соответствующей теме, дополняют лекционный материал.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по образовательному модулю проводится в виде защит практических работ по пройденным темам.

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде аналитической справки в письменном виде, выполнение курсового проекта Подготовка к аттестации проводится в часы самостоятельной работы обучающихся, а также вовремя консультаций преподавателей. В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и **интерактивными технологиями:**8л12пр.

Кейс (способы и схемы проведения выработок). Обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должныпроанализироватьситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальномфактическомматериале или же приближены к реальной ситуации.

Проблемное обучение. Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимисяпроблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы.

Технологии формирования научно- исследовательской деятельности. Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности.

Реферат. Средство, позволяющее проводить самостоятельный поискматериалов по заданной теме, реферировать и анализировать их,правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата.

Аналитическая справка. Сравнительный анализ различных видов оборудования с учетом производительности и эффективности применения.

Дискуссионные методы могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, сократовской беседы, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других. Дискуссионные методы в рамках дисциплины реализуются на лекционных и семинарских занятиях.

При **проблемном обучении** под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями. Проблемное обучение в рамках дисциплины реализуются при проведении практикумов.

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся Методические указания размещены в СДО Moodle:http://moodle.nfygu.ru/

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6.Элеваторы 7.Цепные и пластинчатые конвейеры 8.Винтовые конвейеры	6	Дискуссионные методы Проблемное обучение	4л
6.Элеваторы 7.Цепные и пластинчатые конвейеры 8.Винтовые конвейеры		Технологии формирования научно-исследовательской деятельности	8пр
итого			4л8пр

4. Перечень учебно-методического обеспечения длясамостоятельнойработыобучающихся по дисциплине

СодержаниеСРС

№	Наименование раздела (темы)	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Разделы №3-8	Практические работы №1-8	82	Защита СРС
3	Разделы №1-8	Контрольная работа	18	
4		Итого	100	

4.1.Практикум

№п/п	Наименование	Трудоемкость в час.	Формы и методы контроля
1	Устройство ленточные конвейеров	10	Анализ теоретического обучения, выполнение практической работы: расчет и графика, оформление по МУ, подготовка к защите. Защита практических работ
2	Конвейерная лента	10	
3	Роликовые опоры	10	
4	Натяжные устройства	10	
5	Очистные устройства ленты	10	
6	Пластинчатые конвейеры.Расчет пластинчатого конвейера	10	
7	Специальные конвейеры.	10	
8	Монтаж и техническое обслуживание ЛК	12	
	итого	82	

4.2.Контрольная работа

Тема контрольной работы: Расчет ленточного конвейера(по вариантам)

Рассчитать ленточный конвейер для перемещения крупнозернистой руды со средним размером частиц (например2<a' < 10).

№п/п	Наименование	Трудоемкость в час.	Формы и методы контроля
1	Определение ширины ленты	3	Защита контрольной работы
2	Определение типа ленты и материала прокладок	3	
3	Определение тяговой силы конвейера	3	
4	. Определение размеров приводного и натяжного барабанов	3	
5	Определение требуемой мощности двигателя	3	
6	Параметры рассчитанного конвейера	3	
	итого	18	

Критерии оценки

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-4	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	ПР-40б. к.р.-30б.
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	ПР-30 к.р.-25б.
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Графическая часть имеет отступления от ГОСТов.	ПР-25б. к.р.-20б.
	Работа требует исправления.	Не оценивается.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся:

1. Методические указания к практическим работам.
2. Методические указания по выполнению контрольной работы.

Методические указания размещены в СДО Moodle:
https://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=15824

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
1	Практические работы №1-8	25	40
2	Контрольная работа:	20	30
3	**итого**	**45**	**70**
4	**Экзамен**		**30**
5	**Всего**		**100**

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ПК-4	ПК-4.6 -владеет методами принятия и оценки проектных решений при выборе техно-логии, механизации, электроснабжении ,автоматизации и организации процессов по обогащению полезных ископаемых;	Знать: - современные схемы конвейеризации фабричных грузопотоков; -основные виды и характеристики транспортного оборудования обогатительных фабрик; - функциональные схемы и современные решения комплектования конвейеров и конвейерных линий. Уметь: - работать с текстовой и графической инженерной документацией; - выбирать оборудование для транспортной системы обогатительной фабрики и для отдельной транспортной установки. Владеть: -навыками изучения	Высокий	Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии по предмету. Практикум выполнен согласно алгоритму решения, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	отлично
			Базовый	Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные недочеты. Ответ четко структурирован, логичен,	хорошо

		объектов горнотранспортного оборудования; - методами расчета транспортных устройств обогатительных фабрик.		изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии по дисциплине. Практикум выполнен согласно алгоритму, отсутствуют незначительные ошибки различных типов, не меняющие суть решения, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	
			Минимальный	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Недостаточно верно используется профессиональная терминология. Практикум выполнен согласно алгоритму, отсутствуют незначительныеошибки различных типов, исправленные в процессе ответа,оформление измерений и вычислений также имеют отклонения от технических требований. Допущены 4-5 ошибок различных типов, в целом соответствует нормативным требованиям.	удовлетворительно
			Не освоены	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. В ответах неиспользуетсяпрофессиональнаятерминология. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. *Или* Ответ на вопрос полностью отсутствует *Или* Отказ от ответа. *Или*	неудовлетворительно

				Ответ представляет собой разрозненные знания с ошибочными понятиями. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Программа экзамена включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание, направленное на выявление уровня сформированности компетенций ПК-4

Перечень теоретических вопросов:

1.Классификация транспортных машин.
2.Особенности эксплуатации и предъявляемые требования к карьерным машинам.
3.Характеристики транспортируемых грузов.
4.Уравнение движения транспортного средства в общем виде.
5. Классификация ленточных конвейеров.
6.Устройство конвейерных лент.
7.Условие передачи тягового усилия конвейерной ленте (закон Эйлера)
8.Приводные станции.
9.Натяжные станции.
11.Роликоопоры (виды)
12.Устройство роликов, линейный став.
13.Загрузочные устройства (виды).
14.Определение производительности ленточного конвейера.
15.Силы сопротивления движения конвейерной ленты (распределенные, сосредоточенные).
16.Определение натяжений тягового органа конвейера методом обхода по контуру.
17.Принцип расстановки характерных точек для метода обхода по контуру.
18.Сопротивление движения на гружённой ветви ленточного конвейера.
19.Сопротивление движения на порожней ветви ленточного конвейера.
20.Проверка на минимальное натяжение.
21.Определение усилия на натяжном барабане.
22.Выбор ленты.
23.Параметры, от которых зависит коэффициент запаса прочности конвейерной ленты.
24.Определение мощности тяговых двигателей привода ленточных конвейеров.
25.Запуск ленточных конвейеров
26.Стыковка конвейерных лент: виды, преимущества и недостатки.
27.Устройства для очистки конвейерных лент.
28.Устройства для разгрузки ленточного конвейера
29.Средства автоматизации для ленточных конвейеров.
30.Контроль за центральным движением, контроль целостности ленты, контроль целостности поверхности ленты.
31. Ловители конвейерных лент: типы.
32.Виды элеваторов (вид тягового органа, вид цепей).
33.Обоснование для использования вида ковша элеватора.
34.Особенности обезвоживающих элеваторов.
35.Виды разгрузки элеваторов.
36.Определение производительности элеваторов.
37.Определение натяжения тягового органа методом обхода по контору для вертикального элеватора.
38.Определение натяжения тягового органа методом обхода по контору для наклонного элеватора.

39.Определение мощности привода элеватора.
40.Крутонаклонные конвейеры.
41.Ленточно-канатный конвейер.
42.Ленточно-трубчатый конвейер.
43.Конвейер с закрывающейся подвесной лентой «SICON».
44.Ленточный конвейер на подушках.
45.Ленточно-тележечный конвейер.
46.Пластинчатый конвейер, пластинчатый конвейер с изгибом в двух плоскостях.
47.Качающийся конвейер с равномерным давлением на лоток.
48.Качающийся конвейер.
49.Вибрационный конвейер.

Практические вопросы :

ПР№1-ПР№8

Пример:

Влияние свойствтранспортируемогогрузана эффективность работы транспортных машин.

Критерии оценки экзамена

Компетн-ции	**Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания**	**Количество набранных баллов**
ПК-4	***Теоретические вопросы*** Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. ***Практический вопрос*** Задача решена в соответствии с алгоритмом, отличное владение и понимание структуры решенной задачи.	30б.
	Теоретические вопросы Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. ***Практический вопрос*** Задача решена в соответствии с алгоритмом, отличное владение и понимание структуры решенной задачи.	24б.
	Теоретические вопросы Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний удовлетворительно. ***Практический вопрос*** Задача решена в соответствии с алгоритмом, однако при решении задачи возникают трудности в выборе необходимых справочных данных.	18б.
	Теоретические вопросы Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. ***Практический вопрос*** Отсутствует решение задачи.*или*Ответ на вопрос полностью отсутствует	Пересдача экзамена

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	Б1.В.09 «Конвейерный транспорт»
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенций ПК-4
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ,версия 4.0,утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса специалитета
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	Кабинет информационных технологий в горном деле (А409) СРС (А511)
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен принимается в устной форме по билетам или в форме тестирования. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.2. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

7. Перечень электронных и печатных учебных изданий

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Библиотека НТИ (СВФУ)	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
1	1.Галкин, В. И. Инженерная логистика погрузочно-разгрузочных транспортных и складских работ на горных предприятиях : учебное пособие / В. И. Галкин, Е. Е. Шешко. – Москва : Горная книга, 2009. – 157 2.Рачков, Е. В. Машины непрерывного транспорта : учебное пособие : [16+] / Е. В. Рачков ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 164 с.	-	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19602026 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27912548
2	ПОТАПОВ В.Я.,УПОРОВ С.А СТАЦИОНАРНЫЕ УСТАНОВКИ. ТРАНСПОРТНОЕ И ВОДОВОЗДУШНОЕ ХОЗЯЙСТВООБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК . Тип: учебное пособие Язык: русский ISBN: 978-5-4497-1677-4 Год издания: 2022 Место издания: МоскваЧисло страниц: 183 Издательство: Ай Пи Ар Медиа УДК: 622.765	-	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49184512

8.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности URL: http://www.mwork.su
2. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности URL: http://www.gosnadzor.ru
3. Угольный портал URL: http://rosugol.ru
4. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: http://www.fgosvo.ru

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: http://www.rudmet
3. Горная промышленность URL: http://www.mining-media
4. Горное оборудование и электромеханика URL: http://novtex.ru/gormash

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

- http://moodle.nfygu.ru /– Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»;
- http://elibrary.ru – крупнейшая российская электронная библиотека.

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

1. Лекционная аудиторияА409.
2. Ноутбук, проектор, экран.
3. Практические занятия: ноутбуки-9, программное обеспечение
4..Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-MicrosoftOffice (Word, PowerPoint)

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09Конвейерный транспорт

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.