

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.07.02

(Индекс дисциплины)

Монтаж, эксплуатация и ремонт конвейерного и лифтового оборудования предприятий

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **028** Машиноведения

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: 15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Информационные технологии в производствах и сервисе

Профиль подготовки: технологических машин

Уровень образования: бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144		144
	Аудиторные занятия	60		12
	Лекции	20		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	40		8
	Самостоятельная работа	48		123
	Промежуточная аттестация	36		9
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	8		9
	Зачет			
	Контрольная работа			9
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4		4

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная								4				
Очно-заочная												
Заочная								0,5	3,5			

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

На основании учебных планов № 1/1/6, 1/3/17

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области монтажа, эксплуатации и ремонта конвейерного и лифтового оборудования

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть вопросы, связанные с текущим обслуживанием оборудования, периодичностью проведения ремонтно-профилактических работ, технической диагностики и мониторингом технического состояния лифтового оборудования и конвейеров;
- Раскрыть основные пути повышения эффективности работ при монтаже, эксплуатации и обслуживании лифтового оборудования и конвейеров;
- Показать особенности монтажа лифтов и конвейеров, их наладки, регулировки, обкатки и сдачи в эксплуатацию;
- Сформировать навыки решения конкретных задач по монтажу, ремонту и эксплуатации лифтового оборудования и конвейеров

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-12	способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	второй
Планируемые результаты обучения		
Знать:	Структуру и этапы анализа конвейерного и лифтового оборудования при эксплуатации; правила и последовательность сдачи в эксплуатации нового лифтового и конвейерного оборудования	
Уметь:	Составить последовательность и график выполнения работ по доводке и освоению конвейерного и лифтового оборудования; участвовать в разработке мероприятий по оценке качества монтажа, испытаний и эксплуатации нового конвейерного и лифтового оборудования	
Владеть:	Навыками оценки работ по доводке, монтажу и наладке конвейерного и лифтового оборудования; навыками практического освоения сдачи в эксплуатацию	
ПК-13	умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	второй
Планируемые результаты обучения		
Знать:	Требования к техническому состоянию конвейерного и лифтового оборудования и определение его остаточного ресурса; принципы построения и функционирования различных методов проведения ремонтно-профилактических работ	
Уметь:	Разбираться в особенностях обслуживания, доводки, освоения и эксплуатации конвейерного и лифтового оборудования; использовать современные способы монтажа и ремонта оборудования	
Владеть:	Навыками организации и проведения профилактического осмотра и различных видов ремонта конвейерного и лифтового оборудования; навыками контроля состояния оборудования и анализа причин нарушения работы машин	
ПК-15	умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	второй
Планируемые результаты обучения		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
Знать:	Организацию технической эксплуатации конвейерного и лифтового оборудования предприятий	
Уметь:	Осуществлять контроль эксплуатации конвейерного и лифтового оборудования предприятий	
Владеть:	Навыками контроля эксплуатации конвейерного и лифтового оборудования предприятий	
ПК-16	умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	второй
Планируемые результаты обучения		
Знать:	Методы стандартных испытаний конвейерного и лифтового оборудования	
Уметь:	Применять методы стандартных испытаний конвейерного и лифтового оборудования	
Владеть:	Испытание конвейерного и лифтового оборудования по заданным методикам	

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Химия (ПК-15)
- Материаловедение. Технология конструкционных материалов (ПК-15, ПК-16)
- Соппротивление материалов (ПК-15, ПК-16)
- Электротехника и электроника (ПК-12)
- Основы проектирования (ПК-13)
- Основы надежности машин (ПК-13)
- Оборудование машиностроительного производства (ПК-15)
- Метрология, стандартизация и сертификация (ПК-16)
- Основы технологии машиностроения (ПК-15)
- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-12, ПК-16)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Монтаж конвейерного и лифтового оборудования			
Тема 1. Подготовительные этапы монтажных работ (приемка строительной части, оборудования и технической документации, разработка проекта производства работ по монтажу). Транспортирование оборудования к месту установки. Расконсервация оборудования.	10		14
Тема 2. Монтаж лифта: монтаж шахты лифта (каркас, направляющие кабины и противовеса, шахтных дверей, буферов кабины и противовеса); монтаж лебедок, блоков, подвижных частей лифта, предохранительных устройств; монтаж электроаппаратуры лифта, кабелей и жгутов. Блочные способы монтажа лифтов.	20		14
Тема 3. Монтаж конвейерного оборудования: сборка, установка, выверка, монтаж электроаппаратуры	20		14
Тема 4. Пусконаладочные работы лифтового и конвейерного оборудования. Испытание лифтов и конвейеров. Регулировки. Комплексная проверка. Обкатка. Контроль качества выполнения работ. Приемочная документация.	10		14
Тема 5. Техника безопасности при монтаже	10		14
Текущий контроль 1. Опрос	2	—	—
Учебный модуль 2. Техническое обслуживание и ремонт лифтов и эскалаторов			
Тема 6. Организация технического обслуживания лифтового и конвейерного оборудования, структура службы эксплуатации. Текущий и технический надзор. Система мониторинга технического состояния оборудования. Инструментальные и сертификационные испытания.	10		15
Тема 7. Неисправности лифтов и способы их устранения. Виды ремонта.	10		15

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Организация планово-предупредительного ремонта			
Тема 8. Техника безопасности при ремонте и техническом обслуживании	14		15
Текущий контроль 2. Опрос	2	—	—
Текущий контроль - Контрольная работа	—	—	20
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	36	—	9
ВСЕГО:	144	—	144

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очноеобучение		Очно-заочноеобучение		Заочноеобучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	8	2			9	0,5
2	8	4			9	1
3	8	4			9	1
4	8	2			9	
5	8	2			9	
6	8	2			9	0,5
7	8	2			9	1
8	8	2			9	
ВСЕГО:		20				4

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очноеобучение		Очно-заочное обучение		Заочноеобучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Подготовительные этапы монтажных работ. Оборудование, инструмента и приспособления, применяемые при монтаже. Практическое занятие.	8	4			9	1
2	Технология монтажа шахты, механической части оборудования и электроаппаратуры лифтов. Практическое занятие.	8	8			9	1
3	Технология монтажа сборки и установки оборудования и электроаппаратуры конвейера. Практическое занятие.	8	8			9	1
4	Содержание и документация пусконаладочных работ лифтов и конвейеров. Практическое занятие.	8	4			9	1
5	Требования техники безопасности при монтаже лифтов и конвейеров. Практическое занятие.	8	4			9	1
6	Оценка уровня технического состояния лифта и его соответствия требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации	8	4			9	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	лифтов»						
7	Поиск неисправностей и ремонт лифтов и конвейеров	8	4			9	1
8	Требования техники безопасности при ремонте лифтов и конвейеров. Практическое занятие.	8	4			9	1
ВСЕГО:			40				8

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2	Опрос	8	2	—	—	—	—
1, 2	Контрольная работа	—	—	—	—	9	1

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	8	32	—	—	8	14
					9	85
Подготовка к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям	8	16	—	—	9	4
Выполнение курсовой работы	—	—	—	—	—	—
Выполнение контрольной работы	—	—	—	—	9	20
Подготовка к зачету	—	—	—	—	—	—
Подготовка к экзамену	8	36	—	—	9	9
ВСЕГО:			84			132

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Лекция-диалог	4		1
Практические занятия	Анализ ситуации профессиональной деятельности	8		2
ВСЕГО:		12		3

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий, прохождение текущего контроля	10	2 балла за посещение лекций (20 час.лекций, максимум 40 баллов); 1 балл за посещение практических занятий (40 час.практических занятий, максимум 40 баллов) 10 баллов за ответы на вопросы текущего контроля (2 контроля, максимум 20 баллов)
2	Решение задача на практических занятиях	20	5 баллов за активное участие в опросе для проверки теоретической готовности к решению практических задач (8практических занятий в семестре, максимум 40 баллов); 5 баллов за каждый качественно оформленный и представленный в срок отчет (8 практических занятий в семестре, максимум 40 баллов); 2,5 балла за защиту отчета (8 практических занятий в семестре, максимум 20 баллов).
3	Сдача экзамена	30	Ответ на теоретический вопрос (полнота и качество ответа, владение терминологией) – максимум 50 баллов; выполнение практического задания (1 задание) – максимум 50 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 – 100	5(отлично)	Зачтено
75 – 85	4(хорошо)	
61 – 74		
51 – 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.С. Фаскиев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 261 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30133.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Верболоз Е.И. Технологическое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование/ Верболоз Е.И., Корниенко Ю.И., Пальчиков А.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 205 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19282.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Архангельский Г.Г. Гидравлические лифты. Конструкция, монтаж и обслуживание [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Архангельский Г.Г.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20000.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Семикопенко И.А. Лифты, строительные подъемники и вышки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семикопенко И.А., Вялых С.В., Герасименко В.Б.— Электрон.текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28353.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Механическое оборудование и технологические комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.М. Пуляев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30434.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

6. Монтаж, эксплуатация и ремонт лифтов и эскалаторов. Практические занятия [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Бабкина Н. М., Молчанов К. И. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 23 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020252, по паролю.

7. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий черной и цветной металлургии [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД <http://publish.sutd.ru>.

3. Электронный каталог фундаментальной библиотеки СПбГУПТД <http://library.sutd.ru>.

4. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural_student/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic

2. Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc

3. Учебный комплект программного обеспечения: КОМПАС-3D, ВЕРТИКАЛЬ и приложения

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

1. Лаборатория «Лифтовое оборудование», оснащенная макетами узлов и механизмов лифтового оборудования.

2. Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным комплексом для демонстрации презентаций.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают фундаментальные сведения о дисциплине. На лекциях излагаются теоретические основы дисциплины, иллюстрируемые конкретными примерами, раскрывается современный отечественный и зарубежный опыт. Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ: проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	практическом занятии.
Практические занятия	<p>На практических занятиях раскрываются теоретические основы курса, рассматриваются различные примеры прикладного характера дисциплины, определяется диапазон использования знаний по дисциплине в областях, связанных с будущей инженерной деятельностью и овладением знаний по специальным дисциплинам.</p> <p>В процессе выполнения практических работ обучающиеся осваивают методы организации монтажа, эксплуатации и ремонта лифтового и конвейерного оборудования; изучают требования правил устройства и безопасной эксплуатации оборудования.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: работа с конспектом лекций; просмотр рекомендуемой литературы; решение типовых задач в соответствии с программой дисциплины.</p>
Лабораторные занятия	<p>Самостоятельная работа предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине; выполнения контрольной работы (студентами заочной формы обучения); оформления отчетов о выполнении практических заданий; а также подготовки к экзамену. Самостоятельная работа выполняется индивидуально.</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p>
Самостоятельная работа	<p>Лекции обеспечивают фундаментальные сведения о дисциплине. На лекциях излагаются теоретические основы дисциплины, иллюстрируемые конкретными примерами, раскрывается современный отечественный и зарубежный опыт. Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ: проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.</p>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-12 второй этап	Дает четкие формулировки по доводке и освоению конвейерного и лифтового оборудования; формулирует круг вопросов, решаемых системами контроля, диагностики, испытаний при сдаче оборудования в эксплуатацию	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (5 шт.)
	Объясняет процесс монтажа и наладки конвейерного или лифтового оборудования при сдаче в эксплуатацию; осуществляет мероприятия по доводке, монтажу и испытанию нового конвейерного и лифтового оборудования	Практическое задание	Перечень заданий (3 шт.)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Воспроизводит правильную последовательность работ по оценке качества монтажа; воспроизводит оценку работ по монтажу и наладке конвейерного и лифтового оборудования		
ПК-13 второй этап	Формулирует главные требования при проверке технического состояния конвейерного и лифтового оборудования; излагает правильную очередность различных видов ремонта	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (6 шт.)
	<p>Дает четкие формулировки различных способов ремонта конвейерного и лифтового оборудования; демонстрирует знание различия в сроках проведения разных видов ремонта</p> <p>Принимает правильные решения при оценке технического состояния и остаточного ресурса конвейерного и лифтового оборудования; демонстрирует необходимые навыки при анализе причин нарушений работы оборудования</p>	Практическое задание	Перечень заданий (3 шт.)
ПК-15 второй этап	Излагает требования правил технической эксплуатации, промышленной (производственной) безопасности в части основных организационных и технических требований к эксплуатации конвейерного или лифтового оборудования предприятий	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (5 шт.)
	<p>Проверяет соответствие использования конвейерного и лифтового оборудования предприятий требованиям инструкций и др. нормативно-технических документов</p> <p>Предлагает последовательность отслеживания соблюдения установленных требований, действующих норм, правил и стандартов в области эксплуатации конвейерного или лифтового оборудования предприятий</p>	Практическое задание	Перечень заданий (3 шт.)
ПК-16 второй этап	Излагает содержание регламентированных операций при испытании конвейерного или лифтового оборудования	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (4 шт.)
	<p>Устанавливает соответствие заявленных характеристик конвейерного или лифтового оборудования требованиям нормативной документации</p> <p>Предлагает последовательность действий по проверке правильности функционирования и наличия отклонений параметров конвейерного или лифтового оборудования в соответствии с технической документацией</p>	Практическое задание	Перечень заданий (3 шт.)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 – 100	5(отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4(хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 – 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом –существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 100	Зачтено	Обучающийся ответил на вопросы устного собеседования, решил практические задачи, прошел интернет-тестирование, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0 – 39	Не зачтено	Обучающийся не ответил на вопросы устного собеседования, не решил практические задачи, не прошел интернет-тестирование, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

**Существенные ошибки – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).*

** Несущественные ошибки – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.*

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Разработка проекта производства работ по монтажу конвейера. (ПК-12)	1
2	Последовательность выполнения монтажных операций. (ПК-12)	1
3	Монтаж лебедок, блоков, предохранительных устройств. (ПК-12)	2
4	Монтаж конвейерного оборудования. (ПК-12)	3
5	Монтаж электроаппаратуры конвейера (ПК-12)	3
6	Испытание лифтов и конвейеров. (ПК-13)	4
7	Приемка технической документации. (ПК-12, ПК-16)	4
8	Статические и динамические испытания лифтов. (ПК-13, ПК-16)	4
9	Требования безопасности и защитные меры при монтаже конвейеров. (ПК-15)	5
10	Перечень существенных опасностей. (ПК-15)	5

11	Техника безопасности при монтаже лифтов.(ПК-15)	5
12	Инструментальные испытания конвейерного оборудования. (ПК-15, ПК-16)	6
13	Инструментальные испытания лифтового оборудования. (ПК-15, ПК-16)	6
14	Диагностирование лифтов и эскалаторов. (ПК-13)	6
15	Текущий и технический надзор за работой лифтов. (ПК-13, ПК-16)	6
16	Периодичность и содержание технического обслуживания и ремонтно-профилактических работ. (ПК-13)	6
17	Неисправности лифтов и способы их устранения (ПК-16)	7
18	Виды ремонта.(ПК-13, ПК-16)	7
19	Обеспечение безопасности персонала при техническом обслуживании конвейера. (ПК-15)	8
20	Обеспечение безопасности персонала при техническом обслуживании лифта. (ПК-15)	8

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

10.2.2.Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Перечислите виды работ при приемосдаточных испытаниях ленточного конвейера	При приемосдаточных испытаниях следует проводить: - внешний осмотр и проверку; - испытания на холостом ходу; - испытания под нагрузкой.
2	Назовите возможные причины неисправности ленточного конвейера и предложите способы устранения неисправности: лента попеременно смещается вправо и влево	Возможные причины: Конвейер установлен наклонно в поперечном направлении (необходимо выровнять горизонтальную ось). Лента излишне натянута (отрегулировать натяжение).
3	Перечислите действия, выполняемые после остановки ленточного конвейера	После окончания работы ленточного конвейера необходимо: отключить конвейер от электросети; очистить конвейерную ленту, барабаны, загрузочные и приемные устройства от налипшего материала; сделать запись в журнале осмотра и ремонта конвейера об обнаруженных неполадках и мерах по их устранению.
4	Назовите критерии выбора конвейерной ленты	На ленточные конвейеры устанавливаются конвейерные ленты, соответствующие условиям эксплуатации по: - производительности; - растягивающим нагрузкам и относительному удлинению в период пуска и установившегося движения; - виду, крупности и температуре транспортируемого груза; - климатическим условиям работы; - действующим динамическим нагрузкам.

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (экзамена, зачета / или защиты курсовой работы)

В процессе сдачи экзамена студент устно отвечает на контрольный вопрос и решает задачу. Время на подготовку составляет 30 минут. Разрешается использование справочных материалов.