

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 12.07.2021 11:29:51
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d3600d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Н.С. Захаров

« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

Форма обучения: очная

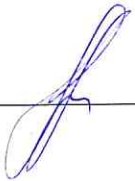
Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров к результатам освоения дисциплины Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Транспортные и технологические системы

Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ш.М. Мерданов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  В.А. Костырченко
«31» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

А.Л. Егоров, к.т.н., доцент
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель курса - ознакомить обучающихся с конструкциями различных видов грузоподъемных машин, а также с теоретическими основами кинематического и силового расчетов.

Задача курса – научить будущих специалистов навыкам практического расчета привода, тяговых элементов, рабочего оборудования подъемно-транспортных машин и умению оценивать технические и экономические параметры для конкретного случая.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание основных характеристик транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, умения производить отбор стандартных методик и применения на практике теоретических знаний, владение основными методами обработки и анализа данных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий», «Машины и оборудование для пожаротушения, пожарная безопасность».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹ | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ПКС-2 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов. | ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы транспортно-технологических машин и комплексов | З1 Знать существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |
| | | У1 Уметь составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |
| | | В1 Владеть навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |
| ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | ПКС-6.3 Осуществляет поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | З1.1 Знать основы безопасной эксплуатации лифтов |
| | | У1.1 Уметь производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов |
| | | В1.1 Владеть навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов |

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|------------------|--|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | |
| Очная | 4/7 | 16 | - | 32 | 60 | зачет |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины/модуля | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|--------|-----------------------------|---|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|----------------------|--------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1. | 1 | Общие требования к строительной части для размещения оборудования лифта. | 3 | - | 6 | 20 | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 2. | 2 | Требования к размещению оборудования лифтов. | 3 | - | 6 | 33 | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 3. | 3 | Требования к устройству и установке механического оборудования лифтов. | 3 | | 5 | | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 4. | 4 | Требования к электрическому оборудованию лифтов | 3 | | 5 | | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 5. | 5 | Требования к вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техническому диагностированию лифтов | 2 | | 5 | | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 6. | 6 | Требования к диспетчерскому контролю за работой лифтов | 2 | | 5 | | 10 | 31-2 У1-2 В1-2 | опрос отчет |
| 3 | Зачет | | - | - | - | 00 | 00 | 31-2 У1-2 В1-2 | тест |
| Итого: | | | 16 | - | 32 | 60 | 108 | | |

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Общие требования к строительной части для размещения оборудования лифта.

Раздел 2. Требования к размещению оборудования лифтов.

Раздел 3. Требования к устройству и установке механического оборудования лифтов.

Дверь шахты. Направляющие. Лебедка. Кабина. Противовес и уравновешивающее устройство кабины. Ловители. Ограничитель скорости. Буфера. Тяговые элементы и подвеска

Раздел 4. Требования к электрическому оборудованию лифтов

Общие требования. Электропривод лифта. Виды и система управления. Электрические устройства и цепи безопасности. Электропроводка и электрооборудование. Освещение и розетки питания

Раздел 5. Требования к вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техническому диагностированию лифтов

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт. Регистрация и ввод лифта в эксплуатацию.
 Техническое диагностирование и обследование лифтов. Эксплуатация лифта
 Раздел 6. Требования к диспетчерскому контролю за работой лифтов

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 1 | 3 | | | Общие требования к строительной части для размещения оборудования лифта. |
| 2 | 2 | 3 | | | Требования к размещению оборудования лифтов. |
| 3 | 3 | 3 | | | Требования к устройству и установке механического оборудования лифтов. |
| 4 | 4 | 3 | | | Требования к электрическому оборудованию лифтов |
| 5 | 5 | 2 | | | Требования к вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техническому диагностированию лифтов |
| 6 | 6 | 2 | | | Требования к диспетчерскому контролю за работой лифтов |
| Итого: | | 16 | | | |

Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом

Лабораторные работы

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема практического занятия |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 1 | 16 | | | Расчет нагрузок, возникающих при эксплуатации и испытаниях лифта, а также нагрузок, возникающих при обрыве всех тяговых элементов, проверка соответствия строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке. |
| 2 | 3 | 16 | | | Расчет противовеса и уравнивающих устройств кабины, выбор ловителей и ограничителей скорости. |
| Итого: | | 32 | | | |

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|--------|--------------------------|-------------|-----|-----|--|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОФО | | |
| 1 | 2 | 30 | | | Требования к размещению оборудования лифтов без машинного помещения | Выполнение письменных домашних заданий |
| 2 | 5 | 30 | | | Требования к дверям для технического обслуживания оборудования, аварийным дверям и смотровым люкам шахты | Выполнение письменных домашних заданий |
| Итого: | | 60 | | | | |

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- проблемная задача.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|-----------------------------|---|-------------------|
| 1 текущая аттестация | | |
| 1 | Выполнение и защита практической работы № 1 | 0...10 |
| 2 | Устный опрос «Аттестация № 1» | 0...10 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 0...30 |
| 2 текущая аттестация | | |
| 1 | Выполнение и защита практической работы № 2 | 0...10 |
| 2 | Устный опрос «Аттестация № 2» | 0...10 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 0...30 |
| 3 текущая аттестация | | |
| 1 | Устный опрос «Аттестация № 3» | 0...40 |
| | ИТОГО за третью текущую аттестацию | 0...40 |
| | ВСЕГО | 100 |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>;
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net/>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» [http://lib.ugtu.net/books/](http://lib.ugtu.net/books;);

- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>;
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru;
- Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>;
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; SOLIDWORKS END EDITION 2017-2018 Network-200 Users, Договор №11/1380-17 от 21.11.2017 Бессрочная учебная лицензия; Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО, Autocad 2019, Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N565-23003821 до 18.02.2022; Компас 3D LT V12, Бесплатная лицензия для образовательных учреждений.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

| № п/п | Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины | Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование) |
|--------------------|---|---|
| Компьютерный класс | 10 | Обработка результатов испытаний и расчетов |

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплины Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

| Код компетенции | Код, наименование ИДК | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| ПКС-2 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов. | ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы транспортно-технологических машин и комплексов | 31 Знать существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов | Не знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов | Знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |
| | | У1 Уметь составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов | Не умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов | Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | Не владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов | Владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов или решении поставленной задачи | Владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов |
| ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | ПКС-6.3 Осуществляет поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | 31.1 Знать основы безопасной эксплуатации лифтов | Не знает основы безопасной эксплуатации лифтов | Знает основы безопасной эксплуатации лифтов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Знает основы безопасной эксплуатации лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Знает основы безопасной эксплуатации лифтов |
| | | У1.1 Уметь производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов | Не умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов | Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | В1.1 Владеть навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов | Не владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов | Владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи | Владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов |
|--|--|--|--|---|---|---|

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплины Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|--|------------------------------|---|---|---|
| 1 | Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов [Текст] / Б. Т. Бадагуев. - Москва : Альфа-Пресс, 2012. - 384 с. | 20 | 30 | 100 | |

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Руководитель образовательной программы _____ В.А. Костырченко
 « 31 » 08 2021 г.



Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
 « 31 » 08 2021 г.
 М.П.



Проверила Сидницкая Л. И.