

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор Белорусско-Российского
университета


Ю.В. Машин

«31» 08 2021г.

Регистрационный № УД-230302/Б.Т.В.13.1/р

**ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН**
(наименование дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	10
Практические занятия, часы	22
Зачёт, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	72/2

Кафедра-разработчик программы: Транспортные и технологические машины
(название кафедры)

Составитель: В.И.Матвеев, к.т.н., доцент

(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)

Могилев, 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г № 915 и учебным планом рег. № 230302-3, утвержденным 30.08.2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой Транспортные и технологические машины

30.08.2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ И.В. Лесковец

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом Белорусско-Российского университета

«30» августа 2021 г., протокол № 1 .

Зам. председателя
Научно-методического совета

_____ С.А. Сухоцкий

Рецензент: Олег Владимирович Борисенко, начальник отдела механизации, энергетики и охраны труда РУП «Могилевавтодор»

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

Рабочая программа согласована:

Ведущий библиотекарь

_____ И.С. Шестова

Начальник учебно-методического
отдела

_____ В.А. Кемова

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование теоретических знаний у студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» об основных требованиях нормативных документов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин.

1.2 Задачи учебной дисциплины

Задачами учебной дисциплины являются приобретение студентами знаний, умений и практических навыков по решению широкого круга вопросов связанных с проектированием, изготовлением, монтажом и организацией безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин, грузозахватных приспособление и тары.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- требования правил к проектированию, изготовлению подъемно-транспортных машин, их установке, монтажу и эксплуатации;
- требования правил к наземным и надземным крановым путям;
- критерии и нормы браковки элементов подъемно-транспортных машин;
- устройства и приборы безопасности грузоподъемных машин;
- организацию контроля за исправным состоянием и безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин, грузозахватных приспособлений и тары;
- требования правил к инженерно-техническим работникам и обслуживающему персоналу.

уметь:

- организовывать контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортных машин и поддержание их в исправном состоянии; подъемно-транспортных
- обеспечить безопасность производства работ кранами;
- осуществлять контроль за состоянием и износом крановых механизмов и узлов, приборов и устройств безопасности, крановых путей, грузозахватных приспособлений, тары, транспортирующих машин.

владеть:

- нормативными документами, научно-технической и справочной литературой по обеспечению промышленной безопасности подъемно-транспортных машин;
- полученными знаниями и навыками при решении вопросов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин;
- информацией об основных направлениях дальнейшего развития и совершенствования грузоподъемных кранов, приборов и устройств безопасности, грузозахватных приспособлений и тары, транспортирующих машин и руководствоваться ею в своей практической деятельности.

1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», (часть блока 1, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- детали машин и основы конструирования;
- теория механизмов и машин;
- грузоподъемные машины;
- монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин;

Кроме того, знания, полученные при изучении дисциплины лекционных и практических занятиях используются при прохождении преддипломной практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

1

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК 3	Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте
ПК 4	Проверка технического состояния оборудования лифтов, отработавших назначенный срок службы

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание учебной дисциплины

Номер тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Тема 1. Введение. Общие сведения о нормативных документах по обеспечению промышленной безопасности подъемно-транспортных машин (ПТМ). Основные причины аварий ПТМ, ответственность за нарушение «Правил по	Перечень основных нормативных документов: «Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов» (Правила...); ГОСТ 306. 03. 09» Работы погрузочно-разгрузочные»; общие требования безопасности, должностные инструкции для ответственных специалистов и производственные инструкции для обслуживающего персонала. Аварии кранов из-за не совершенства конструкции, методики расчета, нарушении технологии изготовления, инструкции по монтажу и эксплуатации, неисправности механизмов, приборов и	ПК 3, ПК 4

	обеспечению безопасности ПТМ» (Правил...)	устройств безопасности	
2	Тема 2. Общие требования к проектированию, изготовлению, монтажу ПТМ, к сварным конструкциям. Требования «Правил...» к узлам и механизмам ГПК	Требования к субъектам хозяйствования, связанных с проектированием, изготовлением, монтажом и эксплуатацией ПТМ. Проектная (конструкторская) документация на ПТМ, крановые пути, съемные грузозахватные приспособления и тару. Правила аттестации сварщиков, маркировка сварных соединений, основные дефекты не допускаемые в сварных соединениях, контроль качества сварных соединений, виды неразрушающего контроля. Требования к механизмам подъема груза, механизмам изменения вылета, механизмам передвижения и поворота. Требования к соединительным элементам и ограждению опасных частей.. Типы тормозов, применяемых в механизмах ГПК Тормоза механизмов подъема, передвижения, поворота. Способы изготовления ходовых колес ГПК, условия применения безребордных, двух- и одноробордных колес. Выбор стальных канатов и цепей для ГПК, способы их крепления.. Выбор диаметра барабана, блока, звездочки, канатоемкость барабана, барабаны под одно- и многослойную навивку. Подача напряжения на ГПК, требования к электро и гидрооборудованию.	ПК 3, ПК 4
3	Тема 3. Приборам и устройствам безопасности, галереи, площадки, лестницы. грузозахватные приспособления, тара и крановый путь	Ограничители движений крановых механизмов и требования «Правил...» по их установке. Ограничитель грузоподъемности, противоугонные устройства, сигнализатор давления ветра. Регистратор параметров работы ГПК. Типы аппаратов управления, их обозначение и установка. Требования к кабинам ГПК и их оборудованию. Защитные ограждения опасных частей ГПК и требования по их установке. Назначение галерей, площадок и лестниц ГПК, требования при их сооружении и установке. Основные типы съемных грузозахватных приспособлений и тары, требования предъявляемые к ним. Общее устройство и требования к крановому пути	ПК 3, ПК 4
4	Тема 4. Установка ГПК, техническое освидетельствование и техническое диагностировании	Установка кранов мостового типа и стреловых самоходных кранов, основные установочные размеры. Установка стреловых самоходных кранов вблизи откосов насыпи или котлованов, вблизи воздушных линий электропередач. Периодичность, порядок проведения, кем проводятся техническое освидетельствования (ТО) ГПК, внеочередные ТО. Статические и динамические испытания ГПК при ТО. Оформление результатов ТО. Порядок осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары.. Сроки и порядок проведения технического диагностирования ГПК. Отчетная документация по техническому диагностированию, прогнозирование интервала времени (ресурса) сохранения работоспособного состояния ГПК	ПК 3, ПК 4
5	Тема 5. Требования «Правил...» по организации безопасной	Требования к лицам по надзору за безопасной эксплуатацией ГПК, ответственных за содержанием ГПК в исправном состоянии и	ПК 3, ПК 4

эксплуатации Производство ГПК	ГПК. работ	ответственных за безопасное производство работ ГПМ, порядок их назначения. и проверки знаний. Порядок назначения машинистов ГПК, стропальщиков, слесарей и требования, предъявляемые к ним. Организация проведения годового контроля технического состояния ГПК. Регистрация ГПК. Основные требования по обеспечению безопасного производства работ ГПК - проекты производства работ; технологические регламенты и карты на складирование грузов, на погрузку-разгрузку вагонов, автомобилей; схемы строповки грузов; требования строповки при использовании текстильных строп; подъем и перемещение тяжелых грузов двумя и более кранами- .	
-------------------------------------	---------------	--	--

2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Практические (семинарские) занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
Модуль 1							
1	1. Введение. Общие сведения о нормативных документах по обеспечению промышленной безопасности подъемно-транспортных машин (ПТМ). Основные причины аварий ПТМ, ответственность за нарушение «Правил по обеспечению безопасности ПТМ» (Правил...)...	2	Пр.з. 1 Измерение отклонений рельсовых путей от проектного положения	2	4	КР ЗПР	3 3
2			Пр. з. 2 Организация безопасной работы стреловых самоходных кранов вблизи воздушных ЛЭП	2	4	КР ЗПР	3 3
3	2 Общие требования к проектированию, изготовлению, монтажу ПТМ, к сварным конструкциям. Требование «Правил...» к узлам и механизмам ГПК	2	Пр. з 3 Измерение отклонения от перпендикулярности оси стрелы к оси ее шарнира	2	4	КР ЗПР	3 3
4			Пр. з 4 Подъем и перемещения тяжелых грузов двумя и более кранами	2	4	КР ЗПР	3 3
5	3. Приборам и устройствам безопасности, галереи, площадки, лестницы. грузозахватные приспособления, тара и крановый путь	2	Пр. з. 5 Техническое освидетельствование грузоподъемных кранов	2	4	КР ЗПР ПКУ	3 3 30
Модуль 2							
6			Пр. з 6 Обеспечение безопасности при работе нескольких кранов на одном или на параллельных путях	2	3	КР ЗПР	3 2
7	4. Установка ГПК, техническое освидетельствование и техническое диагностирование	2	Пр. з 7 Типы строп и схемы строповки грузов	2	3	КР ЗПР	3 2
8			Пр. з 8 Оптимизация параметров строповки длинномерных грузов и прижимных балок	2	3	КР ЗПР	3 2

9	5. Требования «Правил...» по организации безопасной эксплуатации ГПК. Производство работ ГПК	2	Пр.з 9 Определение фактической высоты подъема груза стреловым краном	2	3	КР ЗПР	3 2
10			Пр. з.10 Основные требования по обеспечению безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов		4	ЗПР	5
11			Пр. з 11 Определение необходимого и фактического усилия сжатия клещевых ГЗУ		4	ЗПР ПКУ ПА (зачет)	5 30 40
Итого		10		22	40		100

Принятые обозначения:

Текущий контроль –

ЗПР – защита практической работы;

КР – контрольная работа;

ПА - Промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Зачет

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия*	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		Лекции	Практические занятия	
1	Традиционные	Темы 1 - 5	Практические занятия 1 -1 1	32
	ИТОГО	10	22	32

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к зачету	1
2	Вопросы к контрольным работам	1
3	Вопросы к практическим занятиям	1

5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня*	Результаты обучения**
<i>ПК 3. Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте</i>			
<i>ПК – 3.2 Умеет осуществлять выбор, расчет и обоснование параметров подъемных сооружений</i>			
1	Пороговый уровень	Знает и умеет осуществлять выбор, расчет и обоснование параметров ГПМ для соблюдения требований производственного контроля по обеспечению промышленной безопасности	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
2	Продвинутый уровень	Способен применять и анализировать методы выбора, расчета и обоснования параметров ГПМ для соблюдения требований производственного контроля по обеспечению промышленной безопасности	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной и дополнительной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
3	Высокий уровень	Способен дать оценку методам выбора, расчета и обоснования параметров ГПМ для соблюдения требований производственного контроля по обеспечению промышленной безопасности	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной, дополнительной и справочно-нормативной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
<i>ПК 4. Проверка технического состояния оборудования лифтов, отработавших назначенный срок службы</i>			
<i>ПК – 4.2 Умеет осуществлять выбор, расчет и обоснование параметров лифтового оборудования</i>			
1	Пороговый уровень	Знает и умеет осуществлять выбор, расчет и обоснование	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание

		параметров лифтового оборудования с учетом требований правил устройства и безопасной эксплуатации ПТМ	и умение пользоваться основной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
2	Продвинутый уровень	Способен осуществлять выбор, расчет и обоснование параметров лифтового оборудования с учетом требований правил устройства и безопасной эксплуатации ПТМ	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной и дополнительной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
3	Высокий уровень	Способен дать оценку методам выбора, расчета и обоснования параметров лифтового оборудования с учетом требований правил устройства и безопасной эксплуатации ПТМ	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной, дополнительной и справочно-нормативной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
ПК – 4.3 Владеет методиками проверки технического состояния лифтов, отработавших срок службы			
1	Пороговый уровень	Знает методы проверки технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
2	Продвинутый уровень	Способен осуществлять выбор методы проверки технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной и дополнительной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
3	Высокий уровень	Способен дать оценку методам проверки технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы	Выполнение практических занятий, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной, дополнительной и справочно-

		нормативной литературой для осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
--	--	--

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
<i>Компетенция ПК 3</i> Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной литературой для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, содержательный конспект лекций, знание и умение пользоваться основной и дополнительной литературой для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, полный и содержательный конспект лекций, глубокое знание основной и дополнительной литературы для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.
<i>Компетенция ПК 4</i> Проверка технического состояния оборудования лифтов, отработавших назначенный срок службы	
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, конспект лекций, знание и умение пользоваться основной литературой для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, содержательный конспект лекций, знание и умение пользоваться основной и дополнительной литературой для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.
Выполнение практических работ, оформление и защита отчетов, полный и содержательный конспект лекций, глубокое знание основной и дополнительной литературы для	Вопросы к зачету. Вопросы к контрольным работам. Вопросы к практическим занятиям.

5.3 Критерии оценки практических работ

Оценка знаний студентом материала каждого практического занятия осуществляется путём защиты им отчёта, где должны быть сформулированы: цель занятия, методы её достижения, решаемые задачи, использованные методики, достигнутые результаты, сделано заключение. При защите студент должен ответить на поставленные вопросы. Минимальное количество баллов студент получает, ответив не менее чем на 50 % поставленных вопросов. Максимальное количество баллов студент получает, ответив на 100 % поставленных вопросов. Остальная шкала баллов соответствует правильным ответам на вопросы пропорционально их количеству и сложности.

5.4 Критерии оценки зачета

Зачет по данной дисциплине проводится индивидуально (возможно использование информационно-коммуникационных технологий). Студенту предлагается за определённое время ответить на ряд вопросов, охватывающих все изученные темы. При ответе на каждый вопрос студент должен выбрать правильный ответ из нескольких предлагаемых или сформулировать собственный ответ, если зачет проводится в устной форме. Ответив не менее чем на 50 % поставленных вопросов, студент получает 15 баллов. Максимальное

количество баллов (40) студент получает, ответив на 100 % поставленных вопросов. Остальная шкала баллов соответствует правильным ответам на вопросы пропорционально их количеству и сложности.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов приведен в приложении и хранится на кафедре.

Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф***	Количество экземпляров
1	Иванова Н.И., Фодина И.М., Дроздова Л.Ф. Безопасность технологических процессов и производств. Учебник/ Н.И Иванова., И.М Фодина., Л.Ф Дроздова. – Москва, ЛОГОС, 2020. – 612 с.	Рек. Советом УМО по образ.в обл. менеджмента в кач. Уч. пособия для обуч. По программам ВО направл. Подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация, степень-бакалавр(Znanium com

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров
1	Схирладзе А.Г., Скрыбин В.А., Борискин В.П. Ремонт подъемных кранов: учеб. пособие /А.Г. Схирладзе, В.А. Скрыбин, В.П. Борискин.- 3-е изд., перераб. и доп.- Старый Оскол; ТНТ, 2016.-264с.	Доп. УМО АМ в кач. учеб. пособия для студ. вузов.	15
2	Ивашков И.И. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин: Учебник машиностроительных вузов./И.И.Ивашков, Москва, : Машиностроение, 1991. – 400с.	Доп. Госком. СССР по народному образованию в качестве учебника для студентов вузов.	35
3	Александров М.П., Гохберг М.М., Ковин А.А. и др. Справочник по кранам: В 2 т.Т.2. Характеристики и конструктивные схемы кранов. Крановые механизмы, их детали и узлы. Техническая эксплуатация кранов / М.П. Александров, М.М. Гохберг, А.А. Ковин и др.; под общ. ред М.М. Гохберга. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1988. – 559 с.	Нет	28

4	Косилова А.Г., Сухов М.Ф. Технология производства подъемно-транспортных машин: Учебное пособие для вузов / А.Г. Косилова, М.Ф. Сухов. 2-е изд., перераб. М.: Машиностроение, 1982. – 301 с.	Доп. мин. высш. и среднего образования СССР в кач. УП для студ. спец. «Подъемно-транспортные машины» вузов.	26
5	Александров М.П. Подъемно-транспортные машины: Учебник для машиностроит. спец.вузов./М.П.Александров, 6-е изд., перераб. Москва: Высш. шк., 1985. – 520 с.	Доп. мин. высш. и среднего образования СССР в качестве учебника машиностроительных специальностей вузов.	21
6	Вайнсон А.А. Подъемно-транспортные машины: Учебник для вузов по специальности «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»/А.А.Вайнсон,. 4-е изд., перераб. и доп., Москва: Машиностроение, 1989. – 536 с.	Доп. Госком. СССР по народному образованию в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование».	55

7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине

1. Департамент по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь <https://gospromnadzor.mchs.gov.by/gospromnadzor/>.
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации <https://www.gosnadzor.ru/>.

7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам

7.4.1 Методические рекомендации

1 Методические рекомендации по дисциплине «Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемно-транспортных» к практическим занятиям для студентов направления подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (электронный вариант).

**ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН**

(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 23 03 02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	10
Практические занятия, часы	22
Зачёт, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	72/2

1 Цель учебной дисциплины - формирование теоретических знаний у студентов, обучающихся по специальности 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» об основных требованиях нормативных документов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин

2. Планируемые результаты изучения дисциплины - приобретение студентами знаний, умений и практических навыков по решению широкого круга вопросов связанных с проектированием, изготовлением, монтажом и организацией безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин, грузозахватных приспособлений и тары.

знать:

- требования правил к проектированию, изготовлению подъемно-транспортных машин, их установке, монтажу и эксплуатации;
- требования правил к наземным и надземным крановым путям;
- критерии и нормы браковки элементов подъемно-транспортных машин;
- устройства и приборы безопасности грузоподъемных машин;
- организацию контроля за исправным состоянием и безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин, грузозахватных приспособлений и тары;
- требования правил к инженерно-техническим работникам и обслуживающему персоналу.

уметь:

- организовывать контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортных машин и поддержание их в исправном состоянии; подъемно-транспортных
- обеспечить безопасность производства работ кранами;

- осуществлять контроль за состоянием и износом крановых механизмов и узлов, приборов и устройств безопасности, крановых путей, грузозахватных приспособлений, тары, транспортирующих машин.

владеть:

- нормативными документами, научно-технической и справочной литературой по обеспечению промышленной безопасности подъемно-транспортных машин;
- полученными знаниями и навыками при решении вопросов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин;
- информацией об основных направлениях дальнейшего развития и совершенствования грузоподъемных кранов, приборов и устройств безопасности, грузозахватных приспособлений и тары, транспортирующих машин и руководствоваться ею в своей практической деятельности.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК 3 Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте

ПК 4 Проверка технического состояния оборудования лифтов, отработавших назначенный срок службы

4. Образовательные технологии – традиционные

РЕЦЕНЗИЯ

на учебную программу по дисциплине «ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН»

для направления подготовки 23. 03. 02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Учебная программа в объеме 72 часа, из которых 32 аудиторных рассчитана на освоение в течение одного семестра и содержит 5 тем.

Целью учебной дисциплины является формирование теоретических знаний у студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» об основных требованиях нормативных документов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин.

Материал учебной программы соответствует современным достижениям науки и техники в области строительства и содержания дорожных и строительных сооружений.

В процессе изучения дисциплины студент должен приобрести знания требований правил к проектированию, изготовлению подъемно-транспортных машин, их установке, монтажу и эксплуатации; требований правил к наземным и надземным крановым путям; критериев и норм браковки элементов подъемно-транспортных машин; устройства и приборов безопасности грузоподъемных машин; организации контроля за исправным состоянием и безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин, грузозахватных приспособлений и тары; требований правил к инженерно-техническим работникам и обслуживающему персоналу.

В процессе изучения дисциплины студент должен приобрести навыки владения нормативными документами, научно-технической и справочной литературой по обеспечению промышленной безопасности подъемно-транспортных машин; полученными знаниями и навыками при решении вопросов по организации безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин; информацией об основных направлениях дальнейшего развития и совершенствования грузоподъемных кранов, приборов и устройств безопасности, грузозахватных приспособлений и тары, транспортирующих машин и руководствоваться ею в своей практической деятельности.

Начальник отдела механизации, энергетики
и охраны труда РУП «Могилевавтодор»

О.В. Борисенко