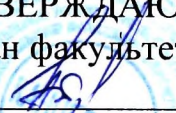


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И
АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет механический
Кафедра «Техническая эксплуатация и сервис автомобилей,
технологических машин и оборудования»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Декан факультета
 А. Д. Бумага
« 30 » 08 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.11.02 Специальные вопросы проектирования подъемно-
транспортных машин**

Направление подготовки ОПОП ВО бакалавриата
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Профиль подготовки
«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

Год начала подготовки по учебному плану **2016**

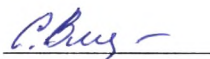
Квалификация (степень) выпускника **«Бакалавр»**

Форма обучения **очная**

Программу составил:

к.т.н. доцент Владимиров С.В.

(подпись)



«___» _____ 2016 г.


Председатель УМК по направлению подготовки (специальности):

доцент кафедры технической эксплуатации и сервиса автомобилей, технологических машин и оборудования Попов Д.В.



(подпись)

«___» _____ 2016 г.

Рецензент(ы):


(подпись) /В.Г. Корнийчук/ к.т.н., доцент кафедры оборудования пищевых производств ДонНУЭТ

«___» _____ 2016 г.


(подпись) /С.А. Боровков/ к.т.н., доцент кафедры оборудования пищевых производств ДонНУЭТ

«___» _____ 2016 г.

Рабочая программа дисциплины 23.03.02 «Наземные транспортно- технологические комплексы» разработана в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно- технологические комплексы» (уровень «Бакалавриат»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 397 от «19» апреля 2016 г.

(полное название ГОС ВПО, номер и дата приказа, в соответствии с которым утвержден ГОС ВПО)

составлена на основании учебных планов:

23.03.02 «Наземные транспортно- технологические комплексы», утвержденного решением Ученого совета ДонНАСА от «___» _____ 2016 г., протокол № _____

(шифр и название направления подготовки (специальности), профиль подготовки (специализацию или программу подготовки))

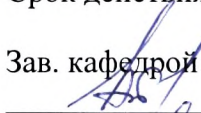
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **технической эксплуатации и сервиса автомобилей, технологических машин и оборудования**

(название кафедры)


Протокол от «___» сентября 2016 г. № _____

Срок действия программы: 2016-2020 уч. г.


Зав. кафедрой


(подпись) к.т.н., доц. Бумага А.Д.

Декан механического факультета:


(подпись) к.т.н., доцент Бумага А.Д.

Начальник учебной части:


(подпись) к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году


"Утверждаю":

Председатель УМК факультета к.т.н. доцент Бумага А.Д.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)


(подпись)

"30" августа 2017 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры **техническая эксплуатация и сервис автомобилей, технологических машин и оборудования**

Протокол от «28» августа 2017 г. №1
Зав. кафедрой: 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году


"Утверждаю":

Председатель УМК факультета к.т.н. доцент Бумага А.Д.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)


(подпись)

"30" августа 2018 г.

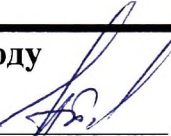
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **техническая эксплуатация и сервис автомобилей, технологических машин и оборудования**

Протокол от «28» августа 2018 г. №1
Зав. кафедрой: 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году


"Утверждаю":

Председатель УМК факультета к.т.н. доцент Бумага А.Д.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)


(подпись)

"30" августа 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **техническая эксплуатация и сервис автомобилей, технологических машин и оборудования**

Протокол от «29» августа 2019 г. №1
Зав. кафедрой: 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета к.т.н. доцент Бумага А.Д.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)


(подпись)

"31" августа 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **техническая эксплуатация и сервис автомобилей, технологических машин и оборудования**

Протокол от «28» августа 2020 г. №1
Зав. кафедрой: _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Цель изучения курса «Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин» - формирование знаний про общие принципы строительства и эксплуатации специальных подъемно – транспортных машин, основы их расчета и проектирования.</p> <p>Задачи курса «Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить конструкции машин непрерывного действия (ленточные, цепные, крутонаклонные машины непрерывного транспорта и т.д.) - изучить режимы работы специальных машин непрерывного транспорта; - основы выбора машин непрерывного транспорта; - изучить методы расчетов машин непрерывного транспорта. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП	Б.1.В.ДВ11.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
2.1.1	<p>Базируется на дисциплинах цикла Б1.Б: Б1.Б.06 Математика; Б1.Б.07 Физика; Б1.Б.09 Информатика; Б1.Б.10 Теоретическая механика; Б1.Б.12 Начертательная геометрия и инженерная графика; Б1.Б.17 Материаловедение Б1.Б.24 Машины для земляных работ; Б1.Б.22 Основы технологии производства транспортно-технологических машин;</p> <p>цикла Б1.В: Б1.В.11 Лифты и подъемники; Б1.В.ОД12 Эксплуатация и обслуживание машин; Б1.В.16 Машины для производства строительных материалов; Б1.В.18 Дорожные машины.</p>
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплины учебного плана цикла Б1: цикла Б3.Б: Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности	
ПК-4: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Нормативные документы по вопросу проектирования специальных машин непрерывного транспорта;
3.1.2	Особенности конструкций машин непрерывного транспорта;
3.1.3	Правила эксплуатации машин непрерывного транспорта.
3.2.	Уметь:
3.2.1	Проектировать специальные машины непрерывного транспорта;
3.2.2	Проектировать узлы и агрегаты машин непрерывного действия;
3.2.3	Рассчитывать производительность;
3.2.4	Выбирать оптимальные машины для комплексной механизации строительства.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами расчета и проектирования машин непрерывного транспорта;

3.3.2	Выбором оптимальных параметров механизмов.				
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература
Раздел 1. Общие сведения			4		
1.1	Цель и задачи курса. Режимы работы специальных машин непрерывного транспорта. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
1.2	Основы выбора машин непрерывного транспорта. Технико-экономические показатели машин непрерывного транспорта. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
Раздел 2. Транспорт собственного веса			8		
2.1	Кинематические параметры материальной точки по неподвижной наклонной плоскости. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
2.2	Пропускная способность желобов. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
2.3.	Теория грузоспускного шарнирно-пластинчатого конвейера. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
2.4	Теория винтового спуска. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
Раздел 3. Основы теории специальных конвейеров			32		
3.1	Определение сил сопротивления движения и тягового усилия. Определение натяжения ленты, что обеспечивает минимальное ее провисания. /Лек/, /Ср/	8/IV	18	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
3.2	Принцип передачи тягового усилия в ленточном конвейере. /Лек/, /Ср/	8/IV	8	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5
3.3	Привод с притискным роликом. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
3.4	Привод с прижимной лентой. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
3.5	Привод с ведущей лентой. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
Раздел 4. Ленточный конвейер с длинной, что меняется			16		
5.1	Особенности конструкций трубчатых конвейеров. /Лек/	8/IV	2	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5 Л2.1, Л2.3

5.2	Особенности эксплуатации трубчатых ленточных конвейеров, перспективы их использования. /Лек//Ср/	8/IV	8	ОПК-5, ПК-4	Л1.1-Л1.5 Л2.1, Л2.3 Э1
5.3	Возникающие изменения в насыпных грузах при транспортировке. Коэффициент бокового давления. Начальное сопротивление сдвигу. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5 Л2.1, Л2.3,
5.4	Природа деформирования насыпных грузов при движении конвейерной ленты. /Лек//Ср/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5 Л2.1, Л2.3,
5.5	Теория удержания груза внутренней поверхностью ленты. /Лек/	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5 Л2.1, Л2.3
Раздел 5. Практические занятия			10		
10.1	Определение ускорения и скорости при движения материала по наклонной плоскости	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
10.2	Определение конечной скорости и времени движения материала по стальному желобу	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
10.3	Определение сопротивления движению наклонного ленточного конвейера	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
10.4	Построение диаграмм натяжения специальных ленточных конвейеров	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
10.5	Расчет скребкового конвейера.	8/IV	2	ПК-4	Л1.1-Л1.5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ					
5.1	Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные образовательные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.				
5.2	Аудиторные занятия включают лекции, на которых излагается теоретическое содержание дисциплины; практические работы, предназначенные для закрепления теоретического курса и приобретения студентами навыков по конструкциям и методами расчета машин непрерывного транспорта. Лекционный материал представлен в виде слайд - презентации в формате "Power Point".				
5.3	При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как четкая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т.п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.				
5.4	Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю.				

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

6.1	Рекомендуемая литература
6.1.1	Основная литература

	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
Л.1.1	Максименко А.Н.	Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 391 с.	-	Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/48015.html
Л.1.2	Агарков А.М.	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования [Электронный ресурс]: практикум	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016.— 80 с.	-	Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/66673.html
Л.1.3	Пенчук В.А. Даценко В.М. Пенчук В.В.	Основы механизации малообъемных и рассредоточенных строительных и коммунальных работ.	Донецк: изд-во «Ноу-лидж» (Донецкое отд.). 2011.	25	
Л.1.4	Епифанов В.С.	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования [Электронный ресурс]: курс лекций	М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 78 с.	-	Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/46906.html
Л.1.5	Лавренченко А. А., Доровских Д. В.	Методы испытаний транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с.	-	Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/85932.html
6.1.2	Дополнительная литература.				
	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
Л.2.1	Мерданов Ш.М.	Гидроприводы строительно-дорожных машин для эксплуатации при низких температурах [Электронный ресурс]: монография	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2016.— 160 с.	-	Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/83690.html
Л.2.2	Жулай В.А.	Строительные, дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс]: справочное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектур-	-	Режим доступа: www.iprbookshop.ru/55030.html

			но-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 99 с.		
Л.2.3	Луцко Т. В., С. В. Владимиров, Д. Г. Белицкий	Основы расчета грузоподъемных машин: учебное пособие	Донецк: «Фолиант», 2018.- 365 с.	25	
Л.2.4	Барышев А. И., Владимиров С. В., Кириченко В. А., Катанаева Ю. А.	Транспортное оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности (в примерах и заданиях): учебное пособие	Донецк: ГО ВПО ДонНУЭТ, 2017. - 408 с.	25	
6.2	Электронные образовательные ресурсы				
Э.1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru				
Э.2	Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: http://elibrary.ru				
Э.3	СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) http://dl.donnasa.org				
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1	- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; (ауд. №4.303 учебный корпус 4)				
7.2	<ul style="list-style-type: none"> - специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические - лебедка грузовая ЛМ-3.2; - колодочные тормоза; - образцы стальных тросовых канатов; - тренажер башенного крана КБ-403А; - модель крана порталного; - электроталь грузоподъемностью 0.5т; - тельфер; - модель крана пневмоколесного с башенно-стреловым оборудованием; - модель башенного крана с неповоротной башней КБ-674; - модель крана мостового КМ-20/5; - модель крана башенного БК-1000; - модель крана-драглайна пневмоколесного; - модель ленточного конвейера; - сигнализатор давления ветра. (ауд. №4.201 учебный корпус 4) 				
7.3	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb/ монитор 17 (помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 2)				

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название раздела	Номер страницы
1	Цели освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ООП ВПО	4
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	4
4	Содержание дисциплины	5
5	Образовательные технологии	6
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	8
	Фонды оценочных средств	
	Лист регистрации изменений рабочей программы	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

**Кафедра: «Техническая эксплуатация и сервис автомобилей,
технологических машин и оборудования»**

Факультет: «Механический»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин»

для направления подготовки ОПОП ВО бакалавриата

23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

программа подготовки

«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

Бакалавр
квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
«28» августа 2018 г.,
протокол №1
Заведующий кафедрой
Бумага А. Д.
(Ф.И.О.) (подпись)

Макеевка 2018 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных
машин»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (8 Семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-5	владение культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности
ПК-4	способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ОПК-5** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.11 Экология
- Б1.Б.20 Основы охраны труда
- Б1.Б.21 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.Б.23 Грузоподъемная, транспортирующая и транспортная техника
- Б1.В.11 Лифты и подъемники
- Б1.В.17 Надежность машин и оборудования
- Б1.В.20 Гражданская оборона
- Б1.В.ДВ.11.02 Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин
- Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная)
- Б2.В.04(П) Преддипломная практика (выездная)

1.2.2. Компетенция **ПК-4** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.12 Начертательная геометрия и инженерная графика
- Б1.Б.13 Теория механизмов и машин
- Б1.Б.14 Детали машин
- Б1.Б.15 Гидравлика и гидропневмоприводы
- Б1.Б.17 Материаловедение
- Б1.Б.23 Грузоподъемная, транспортирующая и транспортная техника
- Б1.Б.24 Машины для земляных работ
- Б1.В.06 Инженерная и компьютерная графика
- Б1.В.07 Технология конструкционных материалов
- Б1.В.09 Гидравлические и пневматические системы транспортно-технологических машин

- Б1.В.11 Лифты и подъемники
- Б1.В.13 Металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- Б1.В.16 Машины для производства строительных материалов
- Б1.В.18 Дорожные машины
- Б1.В.ДВ.07.01 Основы автоматизации проектирования машин
- Б1.В.ДВ.08.01 Машины и оборудование непрерывного транспорта
- Б1.В.ДВ.10.01 Теория технических систем
- Б1.В.ДВ.11.02 Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин
- Б2.В.04(П) Преддипломная практика (выездная)
- ФТД.В.02 Компьютерная графика

2. В результате изучения дисциплины «Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин» обучающийся должен:

Знать:

Нормативные документы по вопросу проектирования специальных машин непрерывного транспорта;

Особенности конструкций машин непрерывного транспорта;

Правила эксплуатации машин непрерывного транспорта.

Уметь:

Проектировать специальные машины непрерывного транспорта;

Проектировать узлы и агрегаты машин непрерывного действия;

Рассчитывать производительность;

Выбирать оптимальные машины для комплексной механизации строительства.

Владеть:

Методами расчета и проектирования машин непрерывного транспорта;

Выбором оптимальных параметров механизмов.

3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсут-	Слабое понима-	Достаточное	В целом пони-	В целом пони-	Понимает суть

	ствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	ние сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	мает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	мает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР
Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовностью к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

4. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

4.1. Вопросы по темам курса

1. Режимы работы специальных машин непрерывного транспорта.
2. Основы выбора машин непрерывного транспорта. Техничко-экономические показатели машин непрерывного транспорта.
3. Кинематические параметры материальной точки на неподвижной наклонной плоскости. Конечная скорость движения частицы на наклонной плоскости при заданных параметрах начальной скорости и пути.
4. Пропускная способность желобов.
5. Теория грузоспускного шарнирно-пластинчатого конвейера.
6. Теория винтового спуска.
7. Распределенные силы сопротивления движению в ленточном конвейере.
8. Сосредоточенные силы сопротивления движению в ленточном конвейере.
9. Тяговое усилие ленточного конвейера. Натяжение ленты обеспечивающее минимальное провисание ленты.
10. Принцип передачи тягового усилия в ленточном конвейере.
11. Теория передачи тягового усилия на приводе ленточного конвейера с прижимным роликом.

12. Теория передачи тягового усилия на приводе ленточного конвейера с прижимной лентой.
13. Теория передачи тягового усилия на приводе ленточного конвейера с ведущей лентой.
14. Конструктивные особенности и область применения ленточного конвейера, работающего при изменяющейся длине.
15. Особенности расчета ленточного конвейера работающего при изменяющейся длине.
16. Особенности конструкций трубчатых конвейеров.
17. Возникающие изменения в насыпных грузах при транспортировании трубчатым ленточным конвейером. Коэффициент бокового давления. Начальное сопротивление сдвигу.
18. Удерживающая способность груза трубчатой лентой конвейера.
19. Удерживающая способность трубчатого конвейера, с поперечными перегородками.
20. Конструктивные особенности пластинчатых конвейеров.
21. Компановка пластинчатого конвейера. Ширина и скорость движения настила конвейера. Тяговый расчет.
22. Особенности тягового расчета пластинчатых конвейеров с промежуточными приводами
23. Расчет на устойчивость настила пластинчатого конвейера
24. Расчет и выбор тяговой цепи пластинчатого конвейера. Расчет валов и выбор подшипников.
25. Расчет и выбор тормозных устройств и муфт пластинчатого конвейера. Расчет геометрических параметров звездочек. Расчет параметров натяжного устройства.
26. Основы теории крутонаклонных конвейеров с лентой глубокой желобчатости.
27. Особенности определения основных параметров конвейера с лентой глубокой желобчатости. Влияние условий эксплуатации на допустимые углы наклона конвейера.
28. Кинематические параметры материальной частицы, вылетающей под углом к горизонту.
29. Теория прямого ленточного конвейера грейдер-элеватора.
30. Общие сведения о крутонаклонных ленточных конвейерах с прижимной лентой.
31. Основы теории крутонаклонных ленточных конвейерах с прижимной лентой.
32. Особенности выбора основных параметров конвейеров с прижимной лентой.
33. Обоснование параметров переходного участка крутонаклонных конвейеров с прижимной лентой.

4.2. Типовые задания для тестирования

Коэффициент внутреннего трения характеризует:

- а) силу взаимодействия насыпного груза о поверхность соприкасающегося с ним твердого тела;*
- б) силу трения насыпного груза о поверхность соприкасающегося с ним твердого тела;*
- в) силу трения между частицами насыпного груза.*

Пластинчатые конвейеры применяют для транспортирования:

- а) крупнокусковых, абразивных и нагретых материалов, а также крупных штучных грузов в горизонтальном и слабонаклонном направлениях;*
- б) крупнокусковых, абразивных и нагретых материалов, а также крупных штучных грузов в крутонаклонном направлениях;*
- в) мелкокусковых, неабразивных и нагретых материалов, а также крупных штучных грузов в крутонаклонном направлениях.*

На частицу материала, расположенную на плоскости, действуют следующие статические силы:

- а) сила тяжести G , нормальная реакция плоскости N и сила трения частицы о плоскость F ;*
- б) сила тяжести G и сила трения частицы о плоскость F ;*
- в) нормальная реакция плоскости N и сила трения частицы о плоскость F .*

4. Если вектор силы тяжести проходит внутри контура наклонной опорной поверхности частицы, то:

- а) последняя перемещается по плоскости со скольжением;*
- б) перемещение сопровождается перекачиванием;*
- в) перемещение сопровождается перекачиванием с остановками.*

5. Формирование балльной оценки по дисциплине «Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин»

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры» (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "зачет"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	20
Текущий контроль	20
Модульный контроль	20
Промежуточная аттестация	40
ИТОГО	100

6.1. Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль подготовки «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» по дисциплине предусмотрено:– курс 3 - 10 лекционных, 5 практических занятий.

За посещение одного занятия студент набирает $20/15= 1.33$ балла.

6.2. Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Раздел 1	Выполнение индивидуального задания, защита практических работ	тест-контроль	5	5
Раздел 2	Выполнение индивидуального задания, защита практических работ	тест-контроль	5	5

Раздел 3	Выполнение индивидуального задания, защита практических работ	тест-контроль	5	5
Раздел 4	Выполнение индивидуального задания, защита практических работ	тест-контроль	5	5
Всего			20	20

6.3. Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины " Специальные вопросы проектирования подъемно-транспортных машин " в восьмом семестре осуществляется в письменной форме теста максимальное количество баллов в котом – 40 баллов.

В случае частично правильного ответа на вопрос, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

