

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

_____ Д.В. Стенин

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) 01 Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 2021 г.



1619312657

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры АП А.В. Буянкин

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры автомобильных перевозок

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой автомобильных перевозок

подпись

Ю.Е. Воронов
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных
процессов

подпись

Ю.Е. Воронов

ФИО



1619312657

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
 профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения эффективности их использования

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Индикатор достижения: выполняет работы в области научнотехнической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать: методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.

Уметь: совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса.

Владеть: методами организационно-экономического анализа, синтеза и проектирования.

2 Место дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления проектами, Автотранспортные средства, Общий курс транспорта (включая введение в специальность), Основы работы в офисных приложениях.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	32		
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	96		
Форма промежуточной аттестации	зачет		
Курс 4/Семестр 7			
Всего часов		144	



1619312657

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		4	
Лабораторные занятия		10	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		126	
Форма промежуточной аттестации		зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Элементы погрузо-разгрузочных работ. Классификация и свойства перевозимых грузов. Погрузо-разгрузочные пункты и склады.	2	0,25	
2. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. Специализированные автотранспортные средства - автопоезда, самосвалы, цистерны, фургоны. Эксплуатационные свойства и эффективность использования.	4	1	
3. Погрузо-разгрузочные машины и оборудование. Классификация и основные параметры погрузо-разгрузочных машин и оборудования, эксплуатационные свойства и показатели работы.	4	1,5	
4. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках навалочных, строительных, сельскохозяйственных грузов и грузов в системе торговли и общественного питания.	4	1	
5. Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ.	2	0,25	
ИТОГО	16	4	

4.2 Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Гидропривод погрузо-разгрузочных машин и устройств.	4	1	
2. Автопоезда.	4	1	
3. Автосамосвалы.	4	1	



1619312657

4. Автоцистерны.	4	1	
5. Погрузчики циклического и непрерывного действия.	4	1	
6. Самоходные стреловые и башенные краны.	4	2	
7. Одноковшовые экскаваторы.	4	2	
8. Землеройно-транспортные машины.	4	1	
ИТОГО	32	10	

4.3 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Подготовка к лабораторным занятиям 1 - 8 и их защите.	72	102	
2. Самоконтроль полученных на лекциях знаний.	12	12	
3. Подготовка к зачетному занятию.	12	12	
ИТОГО	96	126	

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма (ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Устный опрос по контрольным вопросам	ПК-3	Выполняет работы в области научнотехнической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля.	Знать: методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса. Уметь: совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса. Владеть: методами организационно-экономического анализа, синтеза и проектирования.	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована полностью; рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично; рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично; оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				



1619312657

5.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля является письменный опрос обучающихся по пройденному материалу в начале каждой новой лекции.

Примерный перечень контрольных вопросов:

Тема 1:

1. Объясните систему обозначения АТС согласно ОН 025270-66.
2. Дайте определение понятию «груз».
3. Приведите основные физико-механические свойства грузов.

Тема 2:

1. Чем отличаются специальные автомобили от специализированных?
2. Преимущества и недостатки автомобилей-самосвалов. Область их рационального использования.
3. От каких факторов зависит производительность АТС?

Тема 3:

1. Какие параметры являются главными (основными) у машин циклического и непрерывного действия?
2. Чем отличаются расчетно-теоретическая, техническая и эксплуатационная производительности ПРМ и устройств?
3. Какие затраты относят к эксплуатационным, а какие - к капитальным?

Тема 4:

1. Что понимается под выбором Т и АПС, и какую цель преследует этот выбор?
2. Какие факторы определяют количественную потребность в АТС?
3. По каким критериям производится рациональный подбор комплекса «экскаватор - автомобиль-самосвал»?

Тема 5:

1. Преимущества контейнерных и пакетных перевозок грузов.
2. Что понимается под механизацией, комплексной механизацией и автоматизацией ПРР?
3. Перечислите основные направления развития комплексной механизации ПРР.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 75 - 99 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса и правильном, но неполном ответе на третий из вопросов;
- 51 - 74 баллов - при правильном и неполном ответе на все вопросы;
- 0 - 50 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0 - 74	75 - 100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Текущий контроль по дисциплине заключается также в защите обучающимися лабораторных работ, проводимый в виде тестирования, по 15-ти контрольным вопросам, приведенных в соответствующем ФОС (с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ).

Шкала оценивания:

Количество правильных ответов	0 - 10	11 - 15
-------------------------------	--------	---------



1619312657

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено
------------------	------------	---------

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются результаты письменных опросов, защиты лабораторных работ, а также результаты тестирования по 50-ти контрольным вопросам по тематике лекций, приведенных в соответствующем ФОС (с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ).

Шкала оценивания:

Количество правильных ответов	0 - 25	26 - 50
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает три вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения практических работ осуществляется в форме результатов теста, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.



1619312657

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Буянкин, А. В. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта и погрузо-разгрузочные средства : учебное пособие : по дисциплинам "Специализированный подвижной состав и погрузочно-разгрузочные средства", "Специализированные автотранспортные и погрузо-разгрузочные средства" для студентов вузов, обучающихся направления 23.03.01 "Технология транспортных процессов" / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 106 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91822&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 240100.1 "Организация перевозок и управление на транспорте "Автомобильный транспорт" / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 848 с. – Текст : непосредственный.

3. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ : учебно-практическое пособие / под ред. Ш. М. Мерданова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 512 с. – URL: <http://www.biblioclub.ru/book/70519/>. – Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для вузов специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"(автомоб. транспорт / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2004. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / под ред. Ю. Ф. Ключина. – Москва : Академия, 2011. – 336 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

3. Кухар, И. В. Подъемно-транспортные и погрузочные машины / И. В. Кухар, Д. В. Черник ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. – 169 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428868 (дата обращения: 12.12.2021). – Текст : электронный.



1619312657

6.3 Методическая литература

1. Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства : методические указания к практическим занятиям для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов" всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок ; составители: А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 235 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9915> (дата обращения: 17.12.2021). – Текст : электронный.

2. Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства : методические указания к самостоятельной работе для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиля 23.03.01.01 "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте", всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок ; составители: А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 13 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9916> (дата обращения: 17.12.2021). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?

6.5 Периодические издания

1. Автомобильная промышленность : научно-технический журнал (печатный)
2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)
3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
4. Мир транспорта : журнал (печатный)
5. Транспортное дело России : журнал Союза транспортников России (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

- Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.

- Портал КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

- Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1. содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

1.2. содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в



1619312657

порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

1.3. содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1. выполнение лабораторных работ и отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2. подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3. подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. Yandex
4. 7-zip
5. Open Office
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Kaspersky Endpoint Security
9. Браузер Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1619312657