



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Кафедра транспортных процессов и техносферной безопасности

ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы студента**

для направления подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов
(для всех форм обучения)



поселок Яблоновский, 2020

УДК 621.861.87(07)
ББК 39.18
Т-65

Печатается по решению кафедры транспортных процессов и техносферной безопасности (протокол № 1 от 31.08.2020 г.)

Составитель: **Лысенко Юрий Анатольевич**, доцент, канд. экон. наук кафедры транспортных процессов и техносферной безопасности Филиала ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» в поселке Яблоновском

Транспортные и погрузо-разгрузочные средства. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. – пос. Яблоновский, 2020 – 15 с.

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ГОС ВО и раскрывают теоретико-методологические характеристики и способы организации самостоятельной работы студентов, позволяющие более эффективно работать с учебной и научной литературой, критически осмысливать прочитанный и изученный материал по дисциплине «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства».

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Общие рекомендации по организации самостоятельной работы	5
2 Методические рекомендации по работе с конспектом лекций	6
3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	7
4 Методические рекомендации по выполнению контрольных работ	9
5 Методические рекомендации по подготовке к экзамену	11
6 Разделы и темы для самостоятельного изучения	12
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	14

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа обучающихся всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС), созданных на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС по дисциплине «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства».

Самостоятельная работа решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных обучающимися во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплине «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства»;

- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;

- развитие ориентации и установки на качественное освоение изучаемой дисциплины;

- развитие навыков самоорганизации;

- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать:

- способностью к самоорганизации и самообразованию;

- способностью применять систему фундаментальных знаний

(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

1 Общие рекомендации по организации самостоятельной работы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Рекомендуется:

- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по курсу, написание реферата по выбранной теме;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к лабораторным работам;
- подготовка к зачету (экзамену).

Самостоятельная работа обеспечит подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных и лабораторных работ.

Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, Интернет.

Для закрепления и систематизации знаний рекомендуется: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; составление библиографии.

Для формирования умений рекомендуется:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- подготовка к лабораторным работам;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа реализуется:

1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях и практических занятиях – путем проведения экспресс-опросов по конкретным

темам, тестового контроля знаний;

2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;

3) в библиотеке, дома, в общежитии.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов разнообразны: подготовка и написание рефератов, докладов; подбор и изучение литературных источников; подготовка к участию в научно-теоретических конференциях. Существуют следующие виды контроля: текущий, т.е. регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, семинарских занятиях; самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным работам; итоговый по дисциплине в виде зачета (экзамена).

2 Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Ниже в таблице представлены содержание разделов дисциплины.

Таблица 1 – Содержание разделов дисциплины «Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта»

Наименование темы дисциплины	Содержание дисциплины
1	2
Тема 1. Элементы погрузочно-разгрузочных работ	Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе. Классификация грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе. Способы выполнения погрузо-разгрузочных работ. Погрузо-разгрузочные пункты и склады
Тема 2. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта	Автопоезда. Самосвалы. Цистерны. Фургоны. Автомобили- самопогрузчики .
Тема 3. Погрузочно-разгрузочные машины и	Классификация погрузо-разгрузочных машин и устройств. Параметры и показатели работы

оборудования	погрузо-разгрузочных машин и устройств. Техно-эксплуатационные показатели работы машин и устройств. Грузозахватные устройства. Классификация и требования к захватам. Погрузо-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем. Универсальные погрузо-разгрузочные машины. Краны. Авто-и-электропогрузчики. Машины для погрузки навалочных грузов. экскаваторы. Погрузчики. Машины и устройства для выгрузки навалочных грузов.
Тема 4. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов	Контейнерный способ перевозки грузов. Пакетный способ перевозки грузов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке навалочных грузов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке строительных материалов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке сельскохозяйственных грузов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке грузов в системе торговли и общественного питания.
Тема 5. Основные направления развития комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ	Основные направления комплексной механизации ПРР.

3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;

– решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
 – проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради.

Все письменные задания выполнять в рабочей тетради.

Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Таблица 2 – Наименование и содержание практической занятий по дисциплине «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства»

№ п/п	Наименование практических и семинарских занятий	Содержание практических занятий
1.	Элементы погрузочно-разгрузочных работ	Дайте определение понятию «груз». Что входит в понятие «транспортная характеристика груза»? Приведите классификацию грузов по приспособленности к выполнению погрузочно-разгрузочных работ. Какие грузы относятся к разряду опасных? Приведите классификацию опасных грузов. Что понимается под тарой и упаковкой грузов? В чем различия между упаковкой и тарой? Какие требования предъявляются к современной упаковке?
2.	Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта	Какие автомобили относятся к категории специальных? Какие АТС относятся к категории специализированных? Что представляют собой самосвалы и для перевозок каких грузов они предназначены? Для чего предназначены автомобили-цистерны и как они классифицируются? Дайте характеристику автомобилям-фургонам. Какое место они занимают в структуре парка грузовых АТС? Для чего предназначены автомобили-самопогрузчики и каковы основные особенности их конструкции?
3.	Погрузочно-разгрузочные машины и	Приведите общую классификацию ПРС. Какие ПРС относятся к основным, а какие к вспомогательным? Перечислите основные параметры погрузочно-

	оборудования	разгрузочных машин. Перечислите основные технико - эксплуатационные и технико-экономические показатели. Для каких целей предназначены грузозахватные устройства? Какие погрузочно-разгрузочные машины относятся к кранам?
4.	Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках: основных видов грузов	Дайте определение контейнеру и охарактеризуйте его основные: параметры. Какими автотранспортными средствами перевозятся контейнеры? Что понимается под пакетными перевозками грузов? Какие преимущества и недостатки. Какие существуют средства для пакетирования и как они классифицируются? Что понимается под механизацией погрузочно-разгрузочных работ? Как рассчитать уровень, и степень механизации ППР?
5.	Основные направления развития комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ	Основные направления комплексной механизации ППР.

4 Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается курс, группа, ФИО обучающегося. Вопросы строятся на основе тестовых заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы).

Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные обучающимися ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Обучающийся должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Тестовые задания:

1. Груз - это:

- а) материальные ценности, которые перевозятся железнодорожным транспортом в специально предназначенном для этого грузовом подвижном составе;
- б) имущество, кроме бортовых припасов и багажа, перевозимого на борту воздушного судна;
- в) все предметы с момента их принятия для перевозки до выдачи получателю;

г) все ответы правильные.

2. На какие группы делит все грузы транспортная классификация?

- а) сухие грузы;
- б) наливные грузы, сухие грузы, живность;
- в) тарно-упаковочные;
- г) сжиженные газы, нефть и нефтепродукты.

3. В зависимости от специфических свойств груза и условий его перевозки грузы бывают:

- а) скоропортящиеся;
- б) гигроскопичны;
- в) опасные грузы;
- г) все ответы правильные.

4. Скоропортящиеся - это грузы:

- а) поглощают свободную влагу воздуха;
- б) нуждаются в защите от воздействия высоких, низких температур;
- в) имеют специфический запах;
- г) способны к значительным потерям при транспортировке.

5. Гигроскопические — это грузы:

- а) нуждаются в защите от воздействия высоких, низких температур;
- б) стабильно сохраняют свои физико-химические свойства;
- в) поглощают свободную влагу воздуха;
- г) теряют при транспортировке свойства сыпнотности вследствие смерзания

или спекания

6. По степени обработки грузы можно разделить на следующие подгруппы:

- а) сырье, полуфабрикаты, готовая продукция;
- б) сырье, готовая продукция;
- в) готовая продукция;
- г) полуфабрикаты, готовая продукция.

1. В маркировке указываются:

- а) знак получателя, номер заявки (заказа) на перевозку грузов, место назначения, масса грузовой единицы;
- б) номер заявки (заказа) на перевозку грузов, место назначения, масса грузовой единицы;
- в) знак получателя, номер заявки (заказа) на перевозку грузов, масса грузовой единицы;
- г) знак получателя, место назначения, масса грузовой единицы.

2. Маркировка мест груза должна быть:

- а) четким;

- б) ясным и надежным;
- в) четким, ясным и надежным;
- г) четким и надежным.

5 Методические рекомендации по подготовке к зачету (экзамену)

Студенты сдают зачеты (экзамены) в конце теоретического обучения. К зачету (экзамену) допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем.

Зачет (экзамен) по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.

Студентам рекомендуется:

- готовиться к зачету (экзамену) в группе (два-три человека);
- внимательно прочитать вопросы к зачету (экзамену);
- составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;
- изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.

Ответ должен быть аргументированным.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено». Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

«Транспортные и погрузо-разгрузочные средства»

1. Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе.
2. Размещение и крепление грузов на подвижном составе.
3. Способы выполнения погрузо-разгрузочных работ.
4. Погрузо-разгрузочные пункты и склады.
5. Применение автопоездов, самосвалов.
6. Применение цистерн, фургонов.
7. Применение автомобилей-самопогрузчиков.
8. Классификация погрузо-разгрузочных машин и устройств.
9. Параметры и показатели работы погрузо-разгрузочных машин и устройств.

10. Техничко-эксплуатационные показатели работы машин и устройств.
11. Техничко-экономические показатели работы машин и устройств.
12. Классификация и требования к захватывающим устройствам.
13. Простейшие навесные захваты.
14. Механические (приводные) захваты.
15. Простейшие погрузо-разгрузочные механизмы и устройства.
16. Погрузо-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем.
17. Универсальные погрузо-разгрузочные машины.
18. Авто-и электропогрузчики.
19. Машины для погрузки навалочных грузов.
20. Специализированные машины для погрузки и выгрузки

сельскохозяйственных грузов.

21. Пневматические и гидравлические погрузо-разгрузочные установки.
22. Контейнерный способ перевозки грузов.
23. Пакетный способ перевозки грузов.
24. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке строительных

материалов.

25. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке грузов в системе торговли и общественного питания.

6 Разделы и темы для самостоятельного изучения

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения
1.	Элементы погрузочно-разгрузочных работ	Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке грузов в системе торговли и общественного питания.	2 - 4 неделя
2.	Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта	Развития комплексной механизации и авторизации погрузо-разгрузочных работ	5-7 неделя
3.	Погрузочно- разгрузочные машины и оборудования	Машины и устройства для выгрузки навалочных грузов.	8-12 неделя
4.	Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках: основных видов грузов	Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозке грузов в системе торговли и общественного	13-15 неделя

		питания.	
5.	Основные направления развития комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ	Основные направления комплексной механизации ПРР.	16-17 неделя

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Середя, Н.А. Подъемно-транспортные и загрузочные устройства [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н.А. Середя. - Москва: Юрайт, 2020. – 158 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/447439>
2. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс]: учебное пособие / [сост.: Гукетлев Ю.Х. и др.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2019. - 164 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100047756>
3. Погрузка и разгрузка [Электронный ресурс]: справочник груз-менеджера / авт.-сост. В. В. Волгин. - М.: Дашков и К, 2018. - 592 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430432>
4. Харченко, А.О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.О. Харченко, Л.А. Кияшко, Л.И. Соустова. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2018 - 127 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/948686>
5. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. ГОСТ 12.3.009-76 (СТ СЭВ 3518-81) [Электронный ресурс] - М.: ЭНЕРГИЯ, 2013. - 16 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22737.html>

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Электронные библиотечные системы

Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.

IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/586.html>.

Электронные библиотеки

Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система. - Режим доступа: URL: <https://нэб.рф/>

Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Режим доступа: URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

Научная электронная библиотека CYBERLENINKA: Режим доступа – <https://cyberleninka.ru/>

Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО МГТУ – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>;

ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы студента**

для направления подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов
(для всех форм обучения)

Составитель: Лысенко Юрий Анатольевич