

# Федеральное агентство по рыболовству БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

# Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ Зам.начальника колледжа по учебно-методической работе М.С. Агеева

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

МДК 01.03 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАСНПОРТЕ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

Методическое пособие для выполнения самостоятельных работ по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

MO - 23.02.01.МДК 01.03.СР

РАЗРАБОТЧИК Преподаватель колледжа Агаркова В.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ Чечеткина А.А

ГОД РАЗРАБОТКИ 2021

| Ф      | айл:MO-23.02.01.ПМ.01. МДК.01.03. CP  | Автор: Агаркова В.А.     | C. 2/11       |
|--------|---|--------------------------|---------------|
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
|        |   |                          |               |
| COOTRE | Методическое пособие по выполнению<br>етствии с рабочей программой ПМ.01 Ор | самостоятельных работ    | составлено в  |
| ВИПЭМ  | транспорта) по специальности 23.02.01                                       | Технопогиа продукции с   | урганаваппосо |
|        |   | « геупология продукции с | ощественного  |
| питани | /IXIX   |                          |               |

# Содержание

| Введение4   |
|---|
| Перечень самостоятельных работ6   |
| Самостоятельная работа №1. Разработка плана функционирования собственного     |
| предприятия (бизнес-планирование)7  |
| Самостоятельная работа №2. Проблемы внедрения систем управления транс-        |
| портные предприятия. Поиск примеров автоматизированных систем управления      |
| на Калининградских предприятиях и анализ результатов их функционирования7     |
| Самостоятельная работа №3. Понятие диспетчерской системы на автомобильном     |
| транспорте (диспетчерский центр управления)8                                  |
| Самостоятельная работа 4. Электронная система «ДИСТПС» (автоматизиро-         |
| ванная система управления тяговыми ресурсами). Автоматизированная систем      |
| управления сортировочной станцией (АСУ СС). Автоматизированная система опе-   |
| ративного управления эксплуатационной работой ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ»9              |
| Самостоятельная работа 5. Примеры применения автоматизированных термина-      |
| лов в мировой практике, результаты их работы. «SOLVO» как одна из организаций |
| ведущая в России и странах ближнего зарубежья, занимающаяся автоматизацией    |
| логистики10   |
| Используемые источники литературы: Ошибка! Закладка не определена.            |

### Введение

Методическое пособие по выполнению самостоятельных работ составлено в соответствии с рабочей программой ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК 01.03 «Автоматизированные системы управления на траснпорте (по видам транспорта)» по специальности 23.02.01 «Технология продукции общественного питания»

Самостоятельная работа – это деятельность обучающихся в процессе обучения и во внеаудиторное время, выполняемая по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

На самостоятельную внеаудиторную работу по МДК 01.03 «Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)» отведено 43 академических часов в семестре.

Цель внеаудиторной самостоятельной работы;

- закрепить знания и умения по темам и разделам дисциплины;
- расширить знания по отдельным темам;
- формировать умения самостоятельного изучения элементов дисциплины, пользоваться дополнительной и учебной литературой, интернетом;
  - развитие самостоятельности, организованности, ответственности;
- работать над формированием общих и профессиональных компетенций, необходимых для работы в данной специальности.

Выполнение самостоятельных работ формирует у обучающихся:

### практический опыт:

- ведения технической документации, контроля заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработ-ки оперативной информации;
  - расчёта норм времени на выполнение операция;
  - расчёта показателей работы объектов транспорта;

#### умения:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
  - использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
  - применять компьютерные средства;

#### знания:

- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);
  - систему учета, отчета и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

## профессиональные и общие компетенции:

| Код    | Наименование результата обучения  |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.                        |
| ПК 1.2 | Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. |
| ПК 1.3 | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.   |
| OK 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| OK 2.  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.          |
| OK 3.  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   |
| OK 4.  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития       |
| OK 5.  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| OK 6.  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| OK 7.  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| OK 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.         |
| OK 9.  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется в отдельных тетрадях в виде конспекта (реферата, презентации).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач в повседневной жизни;
  - обоснованность и чёткость изложения ответа;
  - оформление материала в соответствии с требованиями.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учётом результатов выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

# Перечень самостоятельных работ

| <b>№</b><br>п/п  | Тема самостоятельной работы  | Количе-<br>ство<br>часов |  |  |
|--|--|--------------------------|--|--|
| Тема 1. Система управления производством   |  |                          |  |  |
| 1.   | Разработка плана функционирования собственного предприятия (бизнес-<br>планирование)   | 6                        |  |  |
| Тема 2. Основы автоматизированной системы управления                                     |  |                          |  |  |
| 2.   | Проблемы внедрения систем управления транспортные предприятия. По-иск примеров автоматизированных систем управления на Калининградских предприятиях и анализ результатов их функционирования.  | 10                       |  |  |
|  | Тема 3. Автоматизированные системы управления на транспорте  |                          |  |  |
| 3.   | Понятие диспетчерской системы на автомобильном транспорте (диспетчерский центр управления)   | 6                        |  |  |
| Тема   | <ul> <li>4. Автоматизированные системы управления грузовой станцией (железнодо<br/>перевозки)</li> </ul>   | рожные                   |  |  |
| 4.   | Электронная система «ДИСТПС» (автоматизированная система управления тяговыми ресурсами). Автоматизированная систем управления сортировочной станцией (АСУ СС). Автоматизированная система оперативного управления эксплуатационной работой ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ» | 11                       |  |  |
| Тема 5. Автоматизированные системы управления на грузовых терминалах (морские перевозки) |  |                          |  |  |
| 5.   | Примеры применения автоматизированных терминалов в мировой практике, результаты их работы. «SOLVO» как одна из организаций ведущая в России и странах ближнего зарубежья, занимающаяся автоматизацией логистики.   | 10                       |  |  |
|  | Итого  | 43                       |  |  |

## Тема 1. Система управления производством Самостоятельная работа №1. Разработка плана функционирования собственного предприятия (бизнес-планирование)

## Цель работы:

Разработать бизнес-план для собственного производства, рассчитать рентабельность; работа направлена на формирование общих компетенций ОК 1-9, а также – профессиональных компетенций - ПК 1.1.

## Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- 1) Изучить конспект по теме «Система управления производством
- 2) Выполнить задания и ответить на вопросы

## Порядок выполнения работы:

Задание № 1

Разработать бизнес-план для собственного транспортного предприятия.

Задание № 2

Рассчитать рентабельность предприятия по бизнес-плану.

## Вопросы для самоконтроля:

- 1) Что понимают под термином «управление»?
- 2) Нарисуйте схему управления эксплуатационной деятельностью транспортного предприятия
  - 3) Критерии при выборе способа перевозке и вида транспортного средства
  - 4) Правильная организация транспортного процесса предлагает:
  - 5) Общие функции управления

Тема 2. Основы автоматизированной системы управления Самостоятельная работа №2. Проблемы внедрения систем управления транспортные предприятия. Поиск примеров автоматизированных систем управления на Калининградских предприятиях и анализ результатов их функционирования

## Цель работы:

Изучить основные понятия АСУ на транспорте, проблемы связанные с внедрением АСУ на предприятия; работа направлена на формирование компетенций ОК 4, ОК 5, ОК 8.

## Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- 1) Изучить основные понятия АСУ на транспорте
- 2) Выполнить задания и ответить на вопросы

## Порядок выполнения работы:

Задание № 1

Опишите основные первичные проблемы возникающие при внедрении АСУ

Задание № 2

Разработайте основные требования безопасности для работников службы АСУ.

## Вопросы для самоконтроля:

- 1) Автоматизированные системы управления на транспорте это
- 2) Состав автоматизированных АСУ на транспорте
- 3) Что должна обеспечивать диспетчерская система?
- 4) Техническое обеспечение
- 5) Что входит в состав информационного обеспечения?

# Тема 3. Автоматизированные системы управления на транспорте Самостоятельная работа №3. Понятие диспетчерской системы на автомобильном транспорте (диспетчерский центр управления)

### Цель работы:

Изучить понятия диспетчерской системы на автомобильном транспорте; работа направлена на формирование компетенций ОК 2, ОК 5, ОК 6, а также – профессиональных компетенций ПК 1.1

### Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- 1) Изучить конспекты по данной теме
- 2) Выполнить задания и ответить на контрольные вопросы

### Порядок выполнения работы:

Задание № 1

Законспектировать тему « Оперативное управление автомобильными перевозками»

Задание № 2

Что должна обеспечивать диспетчерская система?

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

## Вопросы для самоконтроля:

- 1) Для чего необходима диспетчерская система?
- 2) Какие две системы диспетчерского руководства на автомобильном транспорте различают? Чем они отличаются?
  - 3) Диспетчерское руководство подразделяется на?
  - 4) На чем строится работа диспетчерских служб?
  - 5) Формы и технические средства контроля диспетчерской связи

# **Тема 4. Автоматизированные системы управления грузовой станцией** (железнодорожные перевозки)

Самостоятельная работа 4. Электронная система «ДИСТПС» (автоматизированная система управления тяговыми ресурсами). Автоматизированная систем управления сортировочной станцией (АСУ СС). Автоматизированная система оперативного управления эксплуатационной работой ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ»

## Цель работы:

Изучить автоматизированную систему управления сортировочной станцией; работа направлена на формирование компетенций ОК 2, ОК 6, ОК 9, а также – профессиональных компетенций ПК 1.1

### Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- 1) Изучить конспект по теме «Автоматизированные системы управления грузовой станцией»
  - 2) Выполнить задания и ответить на контрольные вопросы

## Порядок выполнения работы:

Задание № 1

Опишите цели создания электронной системы «ДИСТПС». Критериями оценки достижения целей является снижение расходов сети железных дорог за счет..?

Задание № 2

Какие основные задачи решает АСУСС?

Для сортировочных станций, не оборудованных АСУСС, отдельные операции автоматизированы с использованием дорожной АСОУП. Что к ним относятся?

## Вопросы для самоконтроля:

1) Расшифруйте аббревиатуру АСУСС

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

- 2) Что обеспечивает АСУСС?
- 3) Для чего предназначена система ГИД «Урал-ВНИИЖТ»?
- 4) Достоинства применения АСУСС?
- 5) Какие функции выполняет ГИД «Урал-ВНИИЖТ»?

# **Тема 5. Автоматизированные системы управления на грузовых термина- лах (морские перевозки)**

Самостоятельная работа 5. Примеры применения автоматизированных терминалов в мировой практике, результаты их работы. «SOLVO» как одна из организаций ведущая в России и странах ближнего зарубежья, занимающаяся автоматизацией логистики

## Цель работы:

Изучить примеры применения автоматизированных терминалов в мировой практике; работа направлена на формирование компетенций ОК 4, ОК 5, ОК 8, а также – профессиональных компетенций ПК 1.1

## Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- 1) Изучить конспект по теме « Автоматизированные системы управления на грузовых терминалах (морские перевозки»
  - 2) Выполнить задания и ответить на контрольные вопросы

## Порядок выполнения работы:

Задание № 1

Какой из торговых морских портов в России заключил договор компанией «СОЛВО», на внедрение автоматизированной системы управления? Какие преимущества даст этому порту данная автоматизированная система?

Задание №2

Система «SOLVO», какие функции она выполняет? Особенности системы и ее возможности.

## Вопросы для самоконтроля:

- 1) На чем организуется работа контейнерного пункта?
- 2) Кто составляет оперативный план работы?
- 3) Контейнерный терминал это
- 4) Что относится к основным технологическим операциям, производящимся на контейнерном терминале?
- 5) Какие рабочие места включает в себя автоматизированная система управления контейнерным пунктом?

# Используемые источники литературы:

| Виды источников                          | Наименование рекомендуемых учебных изданий   |
|--|--|
| Основные                                 | Прохоров, В. М. Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Прохоров Электрон. дан Москва : КноРус, 2021  Коломиец, А. И. Логистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Коломиец Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2020  Амиров, М. Ш. Единая транспортная система [Электронный ресурс] : учебник / М. Ш. Амиров, С. М. Амиров Москва : КноРус, 2020.  Медведев, В. А. Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Медведев Москва : КноРус, 2019.  Лебедев, Е. А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин ; Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет Вологда ; Москва : Инфра-Инженерия, 2019  Мойсеенко, Сергей Сергеевич. Транспортная логистика [Электронный ресурс] : учебное пособие для специальности "Организация перевозок и управление на транспорте" / С. С. Мойсеенко ; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота Электрон. текстовые дан Калининград : БГАРФ, 2018  Специальные судовые устройства [Электронный ресурс] Москва : Моркнига, 2018  Ч. 1 : Судовые устройства грузопереработки / О. А. Изотов [и др.]. Специальные судовые устройства [Электронный ресурс] Москва : Моркнига, 2018  Ч. 2 : Судовые грузовые и спускоподъемные устройства / О. А. Изотов [и |
| Электронные образо-<br>вательные ресурсы | др.] ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru ЭБС « ЮРАЙТ»https://www.biblio-online.ru ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru Издательство «Лань», https://e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»,https://www.biblioclub.ru   |
| Периодические изда-<br>ния               | Журнал «Логистика»<br>Журнал «Морские вести России»<br>Журнал «За рулем»<br>Журнал «Морской сборник»<br>Журнал «Эксплуатация морского транспорта» (ЭР БГАРФ);  |