

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»  
Институт транспорта и логистики  
Кафедра транспортных технологий**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института транспорта и  
логистики  
Быкадоров В. В.  
«18» 04 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

По направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профили: «Интеллектуальные транспортные системы», «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)», «Организация и безопасность движения», «Организация перевозок и управление на транспорте (промышленный транспорт)»

**Луганск – 2023**

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии на транспорте» по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, – 18 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии на транспорте» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01. Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 года № 911.

СОСТАВИТЕЛЬ:

ст. преп. Петров А.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий «12» 04 2023 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой  
транспортных технологий \_\_\_\_\_ Тарарычкин И. А.

Переутверждена: «  » \_\_\_\_\_ 20   г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии  
института транспорта и логистики \_\_\_\_\_ Иванова Е. И.

© Петров А.Г., 2023 год  
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Цель изучения дисциплины – «Информационные технологии на транспорте» является изучение студентами научного представления о наземном транспорте и его подразделениях, знаний о назначении и конструкции основных типов представления информации в компьютеризированной среде, о состоянии и перспективах развития современного интерфейса программного обеспечения, действующей системе управления данными в взаимодействии с системами управления другими отраслями наземного транспорта.

Задачи: - прогнозирование объемов перевозок и технико-эксплуатационных показателей; - обоснование структуры парка транспортных средств; - поиск кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети; - оптимизация распределения ресурсов; - маршрутизация перевозок; - выбор транспортных средств и схем перевозок; - закрепление маршрутов перевозок по предприятиям транспорта; - распределение транспортных средств по объектам перевозок; - разработка графиков и расписаний, согласование работы транспортных средств и терминалов; - обоснование норм времени на выполнение операций производственных процессов с учетом случайности, согласования и упорядочения работ; - обоснование норм времени и норм материальных ресурсов на основе учета влияющих на них факторов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Информационные технологии на транспорте» относится к циклу профессиональных дисциплин вариативной части.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов по организации информационным технологиям; основы информационных технологий; технико-эксплуатационные показатели работы ЭВМ; основные положения по организации работ в текстовом, табличном редакторах; организацию работы СУБД, заполнение табличных форм, создание перекрестных запросов и отчетов; методы организации сетевых протоколов; методы и средства управления сетевыми процессами;

умения полученные знания использовать при планировать и организовывать расчет в табличных редакторах; определять и формировать технико-эксплуатационные показатели электронной идентификации; формировать топографический контроль; применять достижение науки и техники для повышения эффективности использования основных производственных средств, сокращение трудовых затрат, повышение качества работы, снижение расхода;

навыки выбора АСУ, формирования структуры транспортного парка и организации рационального его использования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Информатика», «Компьютерная графика», и служит

основой для освоения дисциплин «Основы организации международных перевозок», «Логистика», "Взаимодействие различных видов транспорта", для самостоятельного занятия научно-исследовательской работой студента, а также для курсового проектирования и написания выпускной квалификационной работы.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                        | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности;<br>ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности.                                                            | знания требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов по организации информационным технологиям; основы информационных технологий; технико-эксплуатационные показатели работы ЭВМ; основные положения по организации работ в текстовом, табличном редакторах; организацию работы СУБД, заполнение табличных форм, создание перекрестных запросов и отчетов; методы организации сетевых протоколов; методы и средства управления сетевыми процессами; |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | умения полученные знания использовать при планировать и организовывать расчет в табличных редакторах; определять и формировать технико-эксплуатационные показатели электронной идентификации; формировать топографический контроль; применять достижение науки и техники для повышения эффективности использования основных производственных средств, сокращение трудовых затрат, повышение качества работы, снижение расхода;                                           |
| ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности      | ОПК-4.1. Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает программными средствами, применяет современные информационные технологии;<br>ОПК-4.2. Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности. | навыки выбора АСУ, формирования структуры транспортного парка и организации рационального его использования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                | Объем часов (зач. ед.)    |                    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                   | Очная форма               | Очно-заочная форма | Заочная форма             |
| <b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                             | <b>144</b><br>(4 зач. ед) | -                  | <b>144</b><br>(4 зач. ед) |
| <b>Обязательная контактная работа (всего)</b>                                                                                     | <b>33</b>                 | -                  |                           |
| <b>в том числе:</b>                                                                                                               |                           |                    |                           |
| Лекции                                                                                                                            | 32                        |                    |                           |
| Семинарские занятия                                                                                                               | -                         |                    |                           |
| Практические занятия                                                                                                              | 32                        |                    | -                         |
| Лабораторные работы                                                                                                               | -                         |                    | -                         |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                                                                                 | -                         |                    |                           |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i> ) | -                         |                    | -                         |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>                                                                                    | <b>44</b>                 |                    |                           |
| Форма аттестации                                                                                                                  | 6 семестр<br>экзамен      | -                  | 6 семестр<br>экзамен      |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

**Тема 1.** Основные понятия и определения Классификация информационных технологий

Классификация информационных технологий по сфере производства. Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации. Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; понятие распределенной функциональной информационной технологии; объектно-ориентированные информационные технологии. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий. Критерии оценки информационных технологий.

**Тема 2.** Сетевые информационные технологии. Информационные системы. Интеграция информационных технологий

Распределенные системы обработки данных; технологии "клиент-сервер"; информационные хранилища; системы электронного документооборота; геоинформационные системы; глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы; корпоративные информационные системы; технологизация социального пространства.

**Тема 3.** Информационное обеспечение транспортного процесса

Трехуровневая модель системного информационного обеспечения. Организация информационных сетей, топология и архитектура. Файловые и операционные системы. Хранение информации, базы и банки данных. СУБД. Роль и значение информации в транспортной логистике. Информационные потоки в транспортных системах.

**Тема 4.** Системы телекоммуникации на транспорте

Основы электросвязи: аналоговые и цифровые сигналы, мультиплексирование. Классификация современных систем электросвязи. Сотовые системы связи. Современные протоколы передачи данных. Сферы применения различных систем связи на транспорте.

**Тема 5. АСУ транспортным процессом**

Определение АСУ, их техническое и информационное обеспечение. АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах, алгоритмы эффективного принятия оперативных решений. Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции. АСУ взаимодействием различных видов транспорта. Система управления транспортным терминалом.

**Тема 6. Классификация средств электронной идентификации**

Понятие. Определение. Применение. Штрих-кодовая идентификация. Понятие. Виды штрих-кодового кодирования. Транспортная этикетка со штрих-кодом. Радиочастотная идентификация. Понятие. Определение. Применение. Понятие. Определение. Применение. Пространственная идентификация транспортных средств. Мониторинг работы транспортных средств. Автоматизация контроля работы автобусов. Автоматизация слежения за грузами. Методы восстановления трассы движения транспортного средства. Навигационные системы на автотранспорте. Идентификация в системах управления транспортными операциями. Оплата использования автодорог. Управление перегрузочными операциями. Идентификация АТС в интеллектуальных транспортных системах.

**Тема 7. Системы топографического контроля**

Основные понятия. Законодательство в области топографии. Цифровая топография ЕСТР. Система цифровой топографии

**Тема 8. Информационные системы для электронной идентификации**

Современные технологии обработки данных. Обработка данных на отдельных рабочих местах. Совместная обработка данных в компьютерной сети. Многоуровневое построение приложения. Информационные системы электронной идентификации.

### 4.3. Лекции

| №<br>п/п      | Название темы                                                                                         | Объем часов    |                           |                  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|               |                                                                                                       | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1             | Основные понятия и определения<br>Классификация информационных технологий                             | 4              |                           |                  |
| 2             | Сетевые информационные технологии.<br>Информационные системы. Интеграция<br>информационных технологий | 4              |                           |                  |
| 3             | Информационное обеспечение транспортного<br>процесса                                                  | 4              |                           |                  |
| 4             | Системы телекоммуникации на транспорте                                                                | 4              |                           |                  |
| 5             | АСУ транспортным процессом                                                                            | 4              |                           |                  |
| 6             | Классификация средств электронной<br>идентификации                                                    | 4              |                           |                  |
| 7             | Системы тахографического контроля                                                                     | 4              |                           |                  |
| 8             | Информационные системы для электронной<br>идентификации                                               | 4              |                           |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                       | <b>32</b>      |                           |                  |

### 4.4. Практические (семинарские) занятия

| №<br>п/п      | Название темы                                                                                            | Объем часов    |                           |                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|               |                                                                                                          | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1             | Word верстка и редактирование документов.                                                                | 4              |                           |                  |
| 2             | Excel редактирование вычисляемых ячеек с<br>применением формул и функций, создание<br>отчётных диаграмм. | 4              |                           |                  |
| 3             | СУБД создание БД автопредприятия,<br>перекрестные запросы и отчеты.                                      | 6              |                           |                  |
| 4             | Cisco packet tracer организация локальных<br>сетей предприятий.                                          | 4              |                           |                  |
| 5             | ABBYY FineReader распознавание документов,<br>редактирование и верстка.                                  | 4              |                           |                  |
| 6             | 1С Предприятие АСУ на транспорте                                                                         | 6              |                           |                  |
| 7             | Компас 3D создание чертежей и трехмерных<br>моделей                                                      | 4              |                           |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                          | <b>32</b>      |                           |                  |

### 4.6. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п | Название темы                                      | Вид СРС                                        | Объем часов    |                           |                  |
|----------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|          |                                                    |                                                | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Основные понятия<br>и определения<br>Классификация | Самостоятельный поиск<br>источников информации | 5              |                           |                  |

|               |                                                                                                       |                                                                                                           |           |  |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
|               | информационных технологий                                                                             |                                                                                                           |           |  |  |
| 2             | Сетевые информационные технологии.<br>Информационные системы.<br>Интеграция информационных технологий | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка и оформление отчетов, выполнение типового расчета | 5         |  |  |
| 3             | Информационное обеспечение транспортного процесса                                                     | Самостоятельный поиск источников информации, оформление отчетов, выполнение типового расчета              | 5         |  |  |
| 4             | Системы телекоммуникации на транспорте                                                                | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка и оформление отчетов, выполнение типового расчета | 5         |  |  |
| 5             | АСУ транспортным процессом                                                                            | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка и оформление отчетов, выполнение типового расчета | 6         |  |  |
| 6             | Классификация средств электронной идентификации                                                       | Самостоятельный поиск источников информации, выполнение типового расчета                                  | 6         |  |  |
| 7             | Системы тахографического контроля                                                                     | Самостоятельный поиск источников информации, выполнение типового расчета                                  | 6         |  |  |
| 8             | Информационные системы для электронной идентификации                                                  | Самостоятельный поиск источников информации, выполнение типового расчета                                  | 6         |  |  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                       |                                                                                                           | <b>44</b> |  |  |

**4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Информационные технологии на транспорте» не предполагаются учебным планом.**

## **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов,



системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

практические задания;

вопросы для зачета.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий

на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

| Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Зачеты     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | зачтено    |
| Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |            |
| Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |            |
| Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           | не зачтено |

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1. Холодилин А.Н., Расчет грузоподъемных устройств : учебное пособие / Холодилин А.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 126 с. - ISBN 978-5-7410-1730-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017302.html>

2. Холодилин А.Н., Расчет конвейеров : учебное пособие / Холодилин А.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 126 с. - ISBN 978-5-7410-1729-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017296.html>

### **б) дополнительная литература:**

1. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ. Складское хозяйство, средства механизации, трубные базы, площадки комплектации технологического оборудования, вопросы безопасности [Электронный

ресурс]: Учебно-практическое пособие – М.: изд. Инфра-Инженерия, 2007, - 510 с. // ЭБС «КнигаФонд».-Режим доступа:<http://www.knigafund.ru>.

2. Ковалевский В.И., Подъемно-транспортные установки и оборудование. Курсовое проектирование : учеб. пособие / Ковалевский В.И. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 672 с. - ISBN 978-5-98879-138-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785988791386.html>

3. Черненко В.Д., Расчет средств непрерывного транспорта : учебное пособие / В.Д. Черненко. - СПб. : Политехника, 2011. - 386 с. - ISBN 978-5-7325-0670-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732506705.html>

4. Зеленский О.В., Петров А.С. Справочник по проектированию ленточных конвейеров. – М.: Недра, 1968. // <https://www.twirpx.com/file/1376665/>

5. Волков Р.А., Гнутов А.Н., Дьячков В.К. и др. Конвейеры. Справочник - Под общ. ред. Ю. А. Пертена. - Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1984. - 367с., с ил. // <https://www.twirpx.com/file/39341/>

6. Барышев А.И., Будишевский В.А. и др. Расчет и проектирование транспортных средств непрерывного действия - Научное пособие для вузов. Под общ. ред. В. А. Будишевского – Донецк, 2005 – 689 с. // <https://www.twirpx.com/file/126891/>

7. Дементьев А.И. Основы безопасности выполнения подъемнотранспортирующих работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И.Дементьев, Н.В. Юдаев- М.: изд. Дашков и К, 2010.-177 с.//ЭБС «КнигаФонд».- Режим доступа:<http://www.knigafund.ru>.

#### **в) методические рекомендации:**

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Организация погрузочно-разгрузочных работ» (для студентов дневного и заочного формы обучения по направлению подготовки - 23.03.01 "Технология транспортных процессов») / Сост.: Турушин В.А., Турушина Н.В., Безбородова Н.В. – Луганск : ЛГУ имени В.Даля, 2023. – 24 с.

#### **г) интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

## Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –  
<https://www.studmed.ru>

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» –  
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

## Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Информационные технологии на транспорте» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение    | Ссылки                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет             | Libre Office 6.3.1                    | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система      | UBUNTU 19.04                          | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                   | Firefox Mozilla                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                   | Opera                                 | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент           | Mozilla Thunderbird                   | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер             | Far Manager                           | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                 | 7Zip                                  | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор      | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF              | PDFCreator                            | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                | VLC                                   | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |

## 9. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Информационные технологии на транспорте»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

| № п/п | Код контролируемой компетенции       | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                      | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                              | Контролируемые темы учебной дисциплины, практики | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | ОПК-1.<br><br><br><br><br><br>ОПК-4. | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                  | Тема 1                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 2                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 3                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 4                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 5                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 6                                           | 1                                     |
|       |                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 7                                           | 1                                     |
|       |                                      | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности    | ОПК-4.1. Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает программными средствами, применяет современные информационные технологии;<br>ОПК-4.2. Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности. |                                                  |                                       |

### Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p> профессиональной деятельности, разрабатывать программы обработки информации, описывать предметные области в терминах информационных моделей; разрабатывать алгоритмы оптимизационных задач на базе информационных технологий управления перевозочным процессом; навыки основными приемами организации комплексной информационной системы, технологиями управления в транспортном комплексе; основами автоматизации решения задач в профессиональной деятельности, навыками работы с одной из систем управления базами данных; навыками работы с техническими средствами производства и переработки информации. </p> |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## **Фонды оценочных средств по дисциплине «Организация погрузочно-разгрузочных работ»**

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) Теоретические вопросы**

#### **Практические задания**

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет»)

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)                           | Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| хорошо (4)                            | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| удовлетворительно (3)                 | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| неудовлетворительно (2)               | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы                            |



### Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры<br>(кафедр), на котором<br>были рассмотрены и<br>одобрены изменения и<br>дополнения | Подпись (с<br>расшифровкой)<br>заведующего кафедрой<br>(заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                                 |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                                 |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                                 |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                                 |                                                                               |

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Информационные технологии на транспорте»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института  
транспорта и логистики

Е.И. Иванова