

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»  
(РУТ (МИИТ))

Колледж Академии водного транспорта



УТВЕРЖДАЮ  
Директор академии

Гузенко А.А.

\*(подпись, Ф.И.О.)

«19» апреля 2023

Автор преподаватель Шевченко Татьяна Семеновна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)  
(на водном транспорте)**

*Специальность:* 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

*Квалификация выпускника:* Техник

*Форма обучения:* Очная

*Год начала подготовки:* 2023

Одобрена на заседании  
учебно-методической комиссии  
академии

Протокол № 7

«18» апреля 2023 г.

Председатель-УМК

Гузенко А.А.

(подпись, Ф.И.О.)

Москва 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  | стр. |
|--|------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | 3    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | 5    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | 6    |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | 16   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b> | 19   |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на водном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями в соответствии с ФГОС СПО обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение операций;
- расчета показателей работы объектов транспорта;

**уметь:**

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

**знать:**

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);
- 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.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1038 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 732 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 490 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 242 часов;  
учебной и производственной практики – 306 часов, в том числе:  
    учебной практики – 54 часа,  
    производственной – 252 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| КОД    | НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ  |
|--------|---|
| ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.          |
| ОК 3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   |
| ОК 4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.      |
| ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 6   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| ОК 7   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| ОК 8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.         |
| ОК 9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |
| 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.   |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |   |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|---|
|                                   |   |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br>если предусмотрена рассредоточенная практика) |
|                                   |   |  | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |   |
| 1                                 | 2   | 3  | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9              | 10  |
| ПК 1.1 – ПК 1.3                   | Раздел 1. (МДК 01.01)<br>Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)                   | 552  | 332   | 156  | 20                                      | 166                                 | -                                       | 54             | -   |
| ПК 1.1 – ПК 1.3                   | Раздел 2. (МДК 01.02)<br>Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)   | 270  | 60  | 34   | -                                       | 30                                  | -                                       | -              | 180   |
| ПК 1.1 – ПК 1.3                   | Раздел 3. (МДК 01.03)<br>Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте) | 216  | 98  | 52   | -                                       | 46                                  | -                                       | -              | 72  |
| ПК 1.1 – ПК 1.3                   | Учебная практика (Раздел 1)   | -  | -   | -  | -                                       | -                                   | -                                       | 54             | -   |
|                                   | Производственная практика (по профилю специальности) (Раздел 2, Раздел 3)   | -  | -   | -  | -                                       | -                                   | -                                       | -              | 252   |
|                                   | <b>Всего:</b>   | <b>1038</b>  | <b>490</b>  | <b>242</b>   | <b>20</b>                               | <b>242</b>                          | <b>-</b>                                | <b>54</b>      | <b>252</b>  |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем            | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объем часов     | Формируемые компетенции (ОК, ПК) и компетентности (К)                        | Уровень освоения |
|--|---|-----------------|--|------------------|
| 1  | 2   | 3               | 4  | 5                |
| <b>Раздел 1 ПМ.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b> |   |                 |  |                  |
| <b>МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b>     |   | <b>498 (54)</b> |  |                  |
| <b>Тема 1.1. Основы эксплуатационной работы на речном транспорте</b>                                 | <b>Содержание</b>   | <b>26</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>           | 1                |
|  | 1. Роль речного транспорта в развитии Сибири. МТБ и структура управления речным транспортом. Характеристика транспортного процесса. Показатели перевозок грузов (пассажиров). Формы изображения грузовых и пассажирских потоков. Основные эксплуатационные характеристики транспортного флота. Экономические характеристики речных судов. Технологические процессы работы транспортных судов. Виды технологических процессов работы флота |                 |  |                  |
|  | <b>Практические занятия</b><br>1.Нормирование загрузки и скорости самоходного грузового судна   | <b>24</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК- 6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>           | 2                |
| <b>Тема 1.2. Техническое нормирование работы флота</b>   | <b>Содержание</b>   | <b>25</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i> | 1                |
|  | 1. Методы установления технических норм. Нормирование нагрузки судна. Определение нормы нагрузки для нескольких родов груза. Нормирование скорости движения. Нормирование времени. Ходовое время. Стояночное. Расчет сопротивления воды движению судов и составов. Понятие попутного потока. Коэффициент счала. Решение тяговых задач   |                 |  |                  |
|  | <b>Практические занятия</b><br>1.Нормирование загрузки грузовых несамоходных судов и скорости движения составов   | <b>22</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК- 6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>           | 2                |
| <b>Тема 1.3. Эксплуатационные показатели работы транспортного флота</b>                              | <b>Содержание</b>   | <b>25</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК- 6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>           | 1                |
|  | 1. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по нагрузке. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по скорости. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по времени. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по производительности и провозной способности.   |                 |  |                  |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Расчёт судопотоков и формирование грузовых линий   | <b>22</b>       | <i>ОК-1; ОК-2; ОК- 6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-</i>                      | 2                |

|  |                             |   |             |  |    |
|--|-----------------------------|---|-------------|--|----|
|  |                             |   | 1.2; ПК-1.3 |  |    |
| <b>Тема 1.4 Организация перевозок нефтегрузов</b>  | <b>Содержание</b>           |   |             |  |    |
|  |                             | Общая характеристика нефтегрузов, перевозимых речным транспортом. Классификация нефтегрузов по температуре вспышки. Особенности конструкции и характеристика нефтеналивных судов. Особенности технологии загрузки и выгрузки нефтеналивных судов. Особенности организации движения нефтеналивного флота   | 25          | ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | 1  |
|  | <b>Практические занятия</b> |   |             |  |    |
|  |                             | Исследование зависимости показателя производительности работы флота за рейс от некоторых элементарных показателей использования флота   | 22          | ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | 2  |
| <b>Тема 1.5. Транспортное использование малых рек</b>  | <b>Содержание</b>           |   |             |  |    |
|  | 1.                          | Определение малых рек и малотоннажного флота. Характеристики перевозок грузов по малым рекам. Основные задачи организации перевозок грузов по малым рекам. Обоснование схем завоза грузов на малые реки. Завоз грузов на малые реки через пункты концентрации грузовых потоков. Организация перевозок грузов с депоначией. Грузовая обработка флота в пунктах малых рек. Разработка графика движения судов по малым рекам | 25          | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 1  |
|  | <b>Практические занятия</b> |   |             |  |    |
|  |                             | Анализ влияния различных факторов на производительность флота   | 22          | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 2  |
| <b>Тема 1.6. Элементы организации работы транспортного флота</b>   | <b>Содержание</b>           |   |             |  |    |
|  |                             | Формы организации движения флота. Понятие судопотока. Расчет частоты и интервала отправления судов на линию. Частота отправления. Интервал отправления. Организация линий и интервал пропуска   | 25          | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 11 |
|  | <b>Практические занятия</b> |   |             |  |    |
|  |                             | Расчет продолжительности кругового рейса и потребности флота  | 22          | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 2  |
| <b>Тема 1.7. Организация перевозок леса в плотах</b>   | <b>Содержание</b>           |   |             |  |    |
|  |                             | Характеристика транспорта леса. Характеристика сплочных единиц. Формирование сплочных единиц. Принцип работы сплочной машины. Основные типы плотов. Транспортные характеристики плотов. Расчет скорости буксировки плотовых составов. Тяговое обслуживание плотовых потоков.  | 25          | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | 1  |
|  | <b>Практические занятия</b> |   |             |  |    |
|  |                             | Расчет качественных показателей по эксплуатации флота на основании количественных   | 22          | ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 2  |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.01</b>   |                             |   |             |  |    |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).<br>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление |                             |   | 166         | ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3       | 3  |

|   |  |                     |  |   |
|---|--|---------------------|--|---|
| практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Публичный доклад и защита самостоятельных работ.  |  |                     |  |   |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>Подготовка информации для составления плана эксплуатационной работы судоходной компании.<br>Изучение нормативной и правовой документации по организации перевозок.<br>Ознакомление с технологической документацией, со справочной документацией и другими информационными источниками.<br>Изучение количественных и качественных показателей транспортных судов.<br>Комплектация перечня судовых документов.<br>Знание правил технической эксплуатации судов.<br>Составление технологических операций работы флота.<br>Составление технических операций по обслуживанию флота.<br>Изучение типовых схем формирования составов.<br>Составление плана грузооборота порта.<br>Заполнение форм оперативной отчетности.<br>Система показателей планирования работы флота. |  | 54                  | OK-1; OK-4; OK-5; OK-6;<br>OK-7; OK-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3        | 2 |
| <b>Курсовой проект</b><br><b>Тематика курсовых работ</b><br>Оформление документов, регламентирующих работу транспорта (водного) в целом и его объектов в частности<br>Анализ документов, регламентирующих работу транспорта (водного) в целом и его объектов в частности<br>Расчет показателей работы объектов водного транспорта<br>Расчет норм времени на выполнение операций<br>Анализ документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте (водном)<br>Планирование производственной программы и финансовых результатов по перевозке грузов (пассажиры) на водном транспорте  |  | 20                  | OK-1; OK-4; OK-5; OK-6;<br>OK-7; OK-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3        | 3 |
| <b>Раздел 2. ПМ.01 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b>   |  |                     |  |   |
| <b>МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b>  |  | <b>90<br/>(180)</b> |  |   |
| <b>Тема 2.1. Планирование работы грузового и буксирного флота</b>   | <b>Содержание</b>  | 4                   | OK-1; OK-2; OK-3; OK-4;<br>OK-5; OK-6; OK-7; OK-8;<br>ПК-1.2; ПК-1.3 | 1 |
|   | Структура управления предприятием, принципы планирования. Регулирование. Контроль, учет, анализ. Стимулирование. Установление планового количества перевозок на навигацию. Планирование флота. Характеристика плана эксплуатационной деятельности пароходства. Назначение и содержание графика движения флота. Методические основы расчета графика движения флота. Обработка корреспонденции грузовых потоков. Формирование грузовых потоков в линии. Расчет плана освоения перевозок. Определение себестоимости перевозок. Содержание и назначение технического плана работы пароходства. Характеристика системы судового планирования. Содержание производственно-финансового плана работы судов |                     |  |   |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Составление расписания движения судов в табличной форме   | 4                   | OK-1; OK-2; OK-3; OK-4;<br>OK-5; OK-6; OK-7; OK-8;                   | 2 |

|  |   |          |  |   |
|--|---|----------|--|---|
|  |   |          | <i>ПК-1.2; ПК-1.3</i>  |   |
| <b>Тема 2.2. Пропускная способность пути</b>                       | <b>Содержание</b>   |          |  |   |
|  | Понятие пропускной способности. Определение пропускной способности многопутного участка естественного водного пути. Пропускная способность для однопутного участка пути. Пропускная способность шлюзованных систем. Работа Красноярского судоподъемника   | <b>4</b> | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Графическое изображение расписания движения судов  | <b>5</b> | <i>ОК-5; ОК- 6; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>                         | 2 |
| <b>Тема 2.3. Организация и работа грузового и буксирного флота</b> | <b>Содержание</b>   |          |  |   |
|  | Основные принципы организации работы грузовых теплоходов. Формы организации работы буксирной тяги. Согласование работы тяги и тоннажа в пунктах отправления и назначения. Графическое изображение согласования тяги и тоннажа в пункте отправления и назначения. Согласование работы тяги и тоннажа на стыках тяговых плеч. Характеристика большегрузных составов. Условия эффективного применения большегрузных составов. Установление экономической целесообразности закрепления тяги и тоннажа в речных портах | <b>4</b> | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Расчёт эксплуатационных показателей работы флота   | <b>5</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | 2 |
| <b>Тема 2.4. Информация и информационные технологии</b>            | <b>Содержание</b>   |          |  |   |
|  | Информация, ее количество и качество. Информация – ресурс науки и производства. Компьютер – инструмент переработки и хранения информации. Машинное хранение информации. Информационные каналы. Информатика и информационные технологии  | <b>4</b> | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>              | 1 |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Создание блок-схемы алгоритма  | <b>5</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | 2 |
| <b>Тема 2.5. Базы данных</b>                                       | <b>Содержание</b>   |          |  |   |
|  | Хранение и управление информацией в базах данных. SQL – стандартный язык для работы с базами данных. Многомерные и распределенные базы данных ORACLE. СУБД ACCESS   | <b>4</b> | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>              | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Построение подразделений   | <b>5</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | 2 |
| <b>Тема 2.6. Сетевые технологии</b>                                | <b>Содержание</b>   |          |  |   |
|  | Локальные компьютерные сети. Интернет. Электронная почта. Сети Интернет. Экстранет. Электронная коммерция. Информационная безопасность.   | <b>4</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Создание плана местности   | <b>5</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | 2 |
| <b>Тема 2.7 Транспортные</b>                                       | <b>Содержание</b>   |          | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6;</i>  |   |

|  |   |            |  |   |
|--|---|------------|--|---|
| <b>ИТ- системы</b>   | Информационные системы на транспорте и их взаимодействие. Интеграция информационных технологий на транспорте. | <b>2</b>   | <i>ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>                          | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Создание плана автоматизированной системы управления                           | <b>5</b>   | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ.01.</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).<br>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Публичный доклад и защита самостоятельных работ.   |   | <b>30</b>  | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 3 |
| <b>Производственная практика</b><br>Виды работ:<br>Заполнение, ведение и контроль технической документации<br>Определение показателей работы объектов флота<br>Выполнение расчетов норм времени на выполнение операций<br>Заполнение форм оперативной отчетности<br>Создание и заполнение форм оперативной отчетности с использованием программного обеспечения<br>Выполнение расчетов эффективной расстановки флота<br>Изучение инструкций, правил, приказов, распоряжения по управлению перевозочным процессом.<br>Использование в работе справочных сборников.<br>Уточнение наличия перечня документов на судах.<br>Передавать приказы, выдавать распоряжения и контролировать выполнение задания и приказов.<br>Ведение графика движения судов.<br>Заполнение сменно-суточного плана.<br>Выполнение расчетов эксплуатационных показателей работы флота.<br>Выполнение расчетов эксплуатационных показателей судна.<br>Составление навигационных, месячных, декадных планов перевозок.<br>Выполнение объемов перевозок.<br>Расчет технических и технологических норм работы транспортных судов.<br>Использование в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации.<br>Выполнение анализа отчетных документов судов, транспортных единиц.<br>Использование программное обеспечение для решения транспортных задач.<br>Применение компьютерные средства для учета, отчета, составления планов и дислокации флота.<br>Оформление договоров на перевозки.<br>Оформление транспортных документов.<br>Составление диаграмм грузовых линии и объемов перевозок.<br>Выполнение расчета загрузки теплохода «Большая Волга» (проект № 11) контейнерами грузоподъемностью 3-5тонн.<br>Выполнение расчета загрузки теплохода катамаранного типа проекта № Р-19 и теплохода площадки проекта № 272Т контейнерами грузоподъемностью 3-5 тонн.<br>Выполнение расчета загрузки баржи-площадки проекта № 942, кирпич в пакетах брутто 3,2 т на поддонах 1200х1600мм |   | <b>180</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Раздел 3 ПМ.01 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b>   |   |            |  |   |

| <b>МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)</b> |  | <b>144<br/>(72)</b> |  |   |
|--|--|---------------------|--|---|
| <b>Тема 3.1. Управление, информация, структура АСУ</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5;<br/>ОК- 6; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1;<br/>ПК-1.3</i>       | 1 |
|  | 1. Понятие управления. Информация и ее свойства. Правовые основы информации и информатизации. Общие положения. Информационные ресурсы. Государственные информационные ресурсы. Информатизация, информационная система, технологии и средства их обеспечения. Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и информации. Структура АСУ.  |                     |  |   |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Макросы и модули  | <b>2</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-8;<br/>ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.2. Техническое обеспечение ЭВМ</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ПК-1.2; ПК-1.3</i>                        | 1 |
|  | 1. Состав технических средств и общие требования к ним. Общие требования к КТС. Классификация ЭВМ. Структура и основные характеристики ЭВМ. Принцип действия и представление информации в ЭВМ. Устройства ввода, вывода, хранения информации. Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства хранения информации. Другие устройства хранения информации.  |                     |  |   |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Создание модуля, операторы цикла и условия  | <b>5</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-8;<br/>ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.3. Техническое обеспечение. Линии и каналы связи</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>            | <i>ОК-1; ОК- 6; ОК-7; ОК-8;<br/>ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>               | 1 |
|  | 1. Понятие и виды линий связи. Кабели связи. Кабели электрические. Кабели волоконно-оптические. Каналы связи. Схемы передачи информации. Характеристики. Модемы. Характеристики передачи информации.   |                     |  |   |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Изучение объектов VBA Excel изучение объектов VBA Excel «Userform», «Label», «Cells», «Sheets», «Range», «MsgBox», «InputBox», «CommandButton»  | <b>5</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-8;<br/>ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.4. Программное обеспечение</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ОК- 6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>         | 1 |
|  | 1. Состав программного обеспечения и общие требования к нему. Системы IC. Нормативные правовые базы КонсультантПлюс и Гарант. Базовая система ввода/вывода BIOS. Операционная система Windows XP. Основные практические приемы работы с Windows XP. Мышь как основной манипулятор. Рабочий стол Windows XP. Проводник. Word Pad. Текстовый редактор Word 2003. Основные практические приемы работы в Word. Работа с текстом. Работа с таблицей. Работа с рисунками |                     |  |   |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Знакомство с объектами Userform VBA Excel «TextBox»   | <b>5</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;<br/>ОК-5; ОК- 6; ОК-7; ОК-8;<br/>ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.5.</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>            | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;</i>   | 1 |

|   |  |   |          |  |   |
|---|--|---|----------|--|---|
| <b>Информационное обеспечение</b>                                       | 1.   | Состав информационного обеспечения. Характеристики. Виды информации. Классификаторы технико-экономической информации. Общероссийские классификаторы. Отраслевые классификаторы. Проектирование информационного обеспечения. Проектирование структуры информационного обеспечения. Информационно-технологическая модель. Методы обеспечения качества и защиты информации. Защиты информации.   |          | <i>OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; ПК-1.2; ПК-1.3</i>                         |   |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Определение расстояния перевозки между заданными пунктами             |   | <b>5</b> | <i>OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.6. Локальные вычислительные сети</b>                          | <b>Содержание</b>  |   | <b>4</b> | <i>OK-1; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; OK-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>       | 1 |
|   | 1.   | Общие положения. Топология локальных сетей. Топология «общая шина». Топология «звезда». Топология «кольцо». Среды передачи информации. Кабели на основе витых пар. Коаксиальные кабели. Оптоволоконные кабели. Бескабельные каналы связи. Стандартные локальные сети. Сети Ethernet и Fast Ethernet. Сеть 100VG-Any LAN. Сеть FDDI. Сверхвысокоскоростные сети.   |          |  |   |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Свойства объектов. «OptionButton», «If», «Case», «LoadPicture»        |   | <b>5</b> | <i>OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.7. Интернет</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>4</b> | <i>OK-1; OK-2; OK-7; OK-8; OK-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>            | 1 |
|   | 1.   | Краткая история. Структура Интернет. Домены. Протоколы Интернет. Организация работы в Интернет. Информационно-поисковые системы. Электронная почта. Поиск информации в известных сайтах. Поиск по рейтинговому классификатору информации. Поиск по контексту.   |          |  |   |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Расчет скидки за перевозку  |   | <b>5</b> | <i>OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 2 |
| <b>Тема 3.8. Системы спутниковой связи. Радионавигационные системы.</b> | <b>Содержание</b>  |   | <b>4</b> | <i>OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | 1 |
|   | 1.   | Общая характеристика систем спутниковой связи. Космический сегмент. Наземный сегмент. Орбиты. Диапазоны частот. ССС Интелсат. Спутниковые VSAT-сети. Радионавигационные системы. Наземные РНС «Чайка» и LORAN-C. Спутниковая РНС ГЛОНАСС. Спутниковая РНС GPS. Спутниковая система КОСПАС-САРСАТ. Комплексные системы спутниковой связи и радионавигации. ССС Инмарсат. ССС Иридиум, Глобалстар/Глобалтел. Система Евтелтракс. О выборе спутниковых систем. |          |  |   |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Расчет плановой продолжительности обработки судна (погрузки/выгрузки) |   | <b>5</b> | <i>OK-1; OK-4; OK-5; OK- 6; OK-7; OK-8; OK-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>       | 2 |
| <b>Тема 3.9. Наземная связь</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>4</b> | <i>OK-1; OK-4; OK-5; OK- 6;</i>  | 1 |

|  |  |   |           |   |          |
|--|--|---|-----------|---|----------|
| <b>водного транспорта</b>  | 1.   | Речной транспорт. Проводная и радиорелейная связь. Радиосвязь. Морской транспорт. Общие положения. СП, ПВ и КВ связь. Система НАВТЕКС. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ). Оборудование ГМССБ. Международные морские зоны ГМССБ.  |           | <i>ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>                                 |          |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Расчет загрузки судна   |   | <b>5</b>  | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>         | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.10. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте</b>  | <b>Содержание</b>  |   |           |   |          |
|  | 1.   | Немного истории. Движение грузов в порту. График движения флота. Дислокация морских судов. АСУ ТП «Канал». АСУ «Диспетчер». Краткий образ – 2006 г. АСУ на федеральном уровне. ФАМРТ и Главный вычислительный центр. Компьютерная документальная система. Государственная статистика. Государственный реестр судов. Система мониторинга судов «Виктория». АСУ в ГБУВПиС. АСУ в речном пароходстве. Пакеты прикладных программ общего назначения. Система электронного документооборота. Система мониторинга флота. Судовая почтовая система SatMail (СПС). Информационная система «Горюче-смазочные материалы» АСУ «Судоходство». Система «Промышленность». АСУ в морском порту. Основные направления развития АСУ. | <b>4</b>  | <i>ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i> | <b>1</b> |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Сохранение результатов вычислений, полученных с помощью VBA, в документе MS Excel |   | <b>5</b>  | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>         | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.11. Организация разработки и экономическая эффективность АСУ</b>   | <b>Содержание</b>  |   |           |   |          |
|  | 1.   | Организация разработки и функционирования. Стадии разработки и внедрения АСУ. Предпроектное обследование и разработка технического задания. Техническое проектирование. Рабочее проектирование. Опытная эксплуатация и сдача (приема) в промышленную эксплуатацию. Промышленная эксплуатация. Экономическая эффективность АСУ. Затраты на разработку и внедрение АСУ. Изменение расходов на управление в результате внедрения АСУ. Факторы экономической эффективности. Источники экономической эффективности. Исходные данные для оценки влияния факторов на источники. Показатели экономической эффективности.  | <b>4</b>  | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</i>       | <b>1</b> |
|  | <b>Практические занятия</b><br>MS Excel и MS Access. Экспорт данных в MS Access                                  |   | <b>5</b>  | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>         | <b>2</b> |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ.01</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Публичный доклад и защита самостоятельных работ. |  |   | <b>46</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1; ПК-1.3</i>         | <b>3</b> |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b>   |  |   | <b>72</b> | <i>ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1.1;</i>                | <b>3</b> |

|   |             |               |  |
|---|-------------|---------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет показателей норм времени на выполнение операции</li> <li>– Расчет показателей работы транспортного судна и флота</li> <li>– Выполнение обязанностей дежурного диспетчера порта</li> <li>– Выполнение обязанностей дежурного диспетчера пароходства</li> <li>– Построение графиков и диаграмм расстановки флота использованием программного обеспечения</li> <li>– Имитация выполнения функций диспетчера на основе автоматизированной системы управления</li> <li>– Использование в работе информационные технологии</li> </ul> |             | <i>ПК-1.3</i> |  |
| <b>Всего</b>  | <b>1038</b> |               |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Организации перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)» и «Основ исследовательской деятельности»; мастерских – не предусмотрено; лабораторий – «Управления движением» и «Автоматизированных систем управления».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели (столы, стулья, ученическая доска, шкафы для хранения пособий), плакаты, стенды.

Технические средства обучения: ноутбук (Acer Aspire 5720Z, Win Vista Home), мультимедийный проектор (BenQ MP610), проекционный экран (180x180, Арт.ТCL-1102).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: комплект учебной мебели (столы, стулья, ученическая доска, шкафы для хранения пособий), плакаты, стенды.

Технические средства обучения: ноутбук (Acer Aspire 5720Z, Win Vista Home), мультимедийный проектор (BenQ MP610), проекционный экран (180x180, Арт.ТCL-1102).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

| Наименование издания                        | Автор              | Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, практикум и т.п., ссылка на информационный ресурс)                 | Реквизиты издания/доступ к информационному ресурсу                     |
|---|--------------------|--|--|
| Основная литература                         |                    |  |  |
| Транспортные системы и технологии перевозок | С. В. Милославская | Учебное пособие<br><a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1059427">https://new.znanium.com/catalog/product/1059427</a> | Москва : ИНФРА-М, 2020. — 116 с.                                       |
| Теория транспортных процессов и систем      | А. Э. Горев        | Учебник<br><a href="https://urait.ru/bcode/466013">https://urait.ru/bcode/466013</a>   | — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. |
| Информационные технологии                   | Б.В. Черников      | Учебник<br><a href="https://new.znanium.com/ca">https://new.znanium.com/ca</a>   | Москва : ИД «ФОРУМ» :  |

|  |                               |  |   |
|--|-------------------------------|--|---|
| управления   |                               | talog/product/1054775  | ИНФРА-М, 2020.<br>— 368 с.                        |
| Управление данными в транспортных системах   | В.А. Гвоздева.                | Учебное пособие<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1191477">https://znanium.com/catalog/product/1191477</a>       | — Москва :<br>ИНФРА-М, 2021.<br>— 234 с.          |
| <b>Дополнительная литература</b>   |                               |  |   |
| Формирование транспортного права в России: историко-правовое исследование  | Л.В. Зарапина                 | Монография<br><a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1068796">https://new.znanium.com/catalog/product/1068796</a>    | Москва : ИНФРА-М, АльфаМ, 2020.<br>- 192 с.       |
| Применение информационных технологий в системах оперативного управления на водном транспорте   | Н.Н. Карабутов,<br>М.И.Иванов | Учебное пособие<br><a href="https://new.znanium.com/catalog/product/979287">https://new.znanium.com/catalog/product/979287</a> | Москва :МГАВТ,<br>2017. - 150 с.                  |
| Антикризисное управление на водном транспорте: методические рекомендации по практическим заданиям  | З.Б. Амирова                  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1057292">https://znanium.com/catalog/product/1057292</a>                          | - Москва : Изд-во Альтаир-МГАВТ,<br>2019. - 36 с. |
| Основы управления перевозочными процессами   | Д. Ю. Левин                   | Учебное пособие<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1042595">https://znanium.com/catalog/product/1042595</a>       | — Москва :<br>ИНФРА-М, 2020.<br>— 264 с.          |
| <b>Интернет-ресурсы</b>  |                               |  |   |
| <p><a href="http://library.miit.ru/">http://library.miit.ru/</a> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.</p> <p><a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> - научно-электронная библиотека.</p> <p><a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> - электронно-библиотечная система. Учебно-методические материалы и литература</p> <p>Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.</p> <p><a href="http://www.mintrans.ru">www.mintrans.ru</a> (Министерство транспорта Российской Федерации)</p> <p><a href="http://www.favt.ru">www.favt.ru</a> (Федеральное агентство воздушного транспорта)</p> <p><a href="http://www.morflot.ru">www.morflot.ru</a> (Федеральное агентство морского и речного транспорта)</p> <p><a href="http://www.rosavtodor.ru">www.rosavtodor.ru</a> (Федеральное дорожное агентство)</p> <p><a href="http://www.roszeldor.ru">www.roszeldor.ru</a> (Федеральное агентство железнодорожного транспорта)</p> <p><a href="http://www.transportrussia.ru">www.transportrussia.ru</a> (Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета «Транспорт России»)</p> <p><a href="http://www.rostransport.com/">http://www.rostransport.com/</a> (Портал для специалистов транспортной отрасли «Транспорт Российской Федерации»)</p> |                               |  |   |

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебные занятия проводятся в аудиториях учебного заведения, в том числе в компьютерных кабинетах, производственная практика на предприятиях водного транспорта.

Дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля: **«Информатика», «Транспортная система России», «Технические средства», «Теория и устройство судов», «Инженерная графика».**

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): инженерно-педагогические кадры, имеющие высшее образование по специальности **«Эксплуатация водного транспорта», «Организация и управление на транспорте», Автоматизированные системы управления» «Технология транспортных процессов»** и опытом работы на предприятиях водного транспорта.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, имеющий высшее образование по специальности **«Эксплуатация водного транспорта», «Организация и управление на транспорте», «Автоматизированные системы управления» «Технология транспортных процессов»** и опытом работы на предприятиях водного транспорта.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)   | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки  |
|---|---|---|
| <p><b>ПК 1.1.</b> Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчет оптимальной схемы движения и расстановки флота;</li> <li>- расчет математических моделей линейного программирования;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение инструкций, правил, приказов, распоряжений по управлению перевозочным процессом;</li> <li>- использование в работе справочных сборников;</li> </ul> </li> <li>- точное выполнение команд по выдаче приказов, распоряжений, заданий и контроль выполнения заданий и приказов;</li> <li>- ведение графика движения судов;</li> <li>- составление навигационных, месячных, декадных планов перевозок;</li> <li>- расчет объемов перевозок;</li> <li>- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;</li> <li>- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;</li> <li>- применять компьютерные средства для учета, отчета и составления оптимальных схем дислокации флота;</li> <li>- использование в работе информационные системы;</li> <li>- применение в работе современные средства связи;</li> <li>- ведение дислокации судов с помощью СНРС;</li> <li>- использование технические средства для обмена информацией с судами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос</li> <li>Проверка конспектов</li> <li>Тестирование</li> <li>Проверка самостоятельной работы</li> <li>Доклад (сообщение)</li> <li>Реферат</li> <li>Контрольно-практическое задание</li> <li>Отчет по практическому занятию</li> <li>Выполнение курсового проекта</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Экзамен</li> <li>Квалификационный экзамен</li> </ul> |
| <p><b>ПК 1.2.</b> Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задачи в области безопасности перевозок;</li> <li>- соблюдение правил технической эксплуатации судов;</li> <li>- определение технического состояния судов;</li> <li>- предъявление судов к очередным техническим освидетельствованиям;</li> <li>- соблюдение правил по обеспечению безопасности судоходства;</li> <li>- выполнение требований предъявляемых к экипажам судов;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос</li> <li>Проверка конспектов</li> <li>Тестирование</li> <li>Проверка самостоятельной работы</li> <li>Доклад (сообщение)</li> <li>Реферат</li> <li>Контрольно-практическое задание</li> <li>Отчет по практическому занятию</li> <li>Выполнение курсового проекта</li> </ul>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | -соблюдение правил плавания судов на ВВП;<br>-комплектация перечня документов, передаваемых на суда.   | Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен   |
| <b>ПК 1.3.</b> Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | -выполнение анализа отчетных документов судов, транспортных единиц;<br>-оформление технологической документации;<br>- заполнение сменно-суточного плана;<br>- расчет технических и технологических норм работы транспортных судов;<br>-составление проектов договоров на перевозки;<br>-заполнение форм бланков транспортных документов;<br>- выполнение расчетов эксплуатационных показателей работы флота, судна;<br>-заполнение форм оперативной отчетности;<br>-оформление форм с помощью компьютерных программ. | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|---|--|--|
| <b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | -демонстрация интереса к будущей профессии через:<br>-повышение качества обучения по ПМ;<br>- участие в НСО;<br>-участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;<br>-участие в органах студенческого самоуправления,<br>-участие в социально-проектной деятельности;<br>- портфолио студента. | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание.<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |
| <b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судов;<br>-оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач   | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание.<br>Отчет по практическому занятию  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен  |
| <b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов погрузки, выгрузки, перевалки судов.   | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание.<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |
| <b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.   | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание.<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |
| <b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | -оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;<br>- работа с АРМами, Интернет  | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание.<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |
| <b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   | -взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики;<br>- умение работать в группе;<br>- наличие лидерских качеств;<br>-участие в студенческом самоуправлении;<br>-участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен  |
| <b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат  | - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;<br>- самоанализ и коррекция  | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| выполнения заданий.  | результатов собственной работы   | Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен   |
| <b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.);<br>- составление резюме;<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;<br>- уровень профессиональной зрелости; | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |
| <b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | - анализ инноваций в области разработки технологических процессов;<br>- использование «элементов реальности» в работах, обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).  | Устный опрос<br>Проверка конспектов<br>Тестирование<br>Проверка самостоятельной работы<br>Доклад (сообщение)<br>Реферат<br>Контрольно-практическое задание<br>Отчет по практическому занятию<br>Выполнение курсового проекта<br>Дифференцированный зачет<br>Экзамен<br>Квалификационный экзамен |

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет транспорта»  
Академия водного транспорта

Колледж Академии водного транспорта  
Автор преподаватель Шевченко Татьяна Семеновна

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ  
ТРАНСПОРТА) (НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

*Специальность:* 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам) (на водном транспорте)

*Квалификация выпускника:* Техник

*Форма обучения:* Очная

*Год начала подготовки:* 2023

Москва 2023 г.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие положения   | 25 |
| 2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке   | 25 |
| 3. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю                                    | 28 |
| 3.1. Комплект оценочных материалов для текущего контроля по разделам профессионального модуля                        | 29 |
| 3.2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля                 | 42 |
| 3.3. Защита курсовой работы (проекта)  | 69 |
| 3.3.1. Проверяемые результаты обучения   | 69 |
| 3.3.2. Основные требования   | 70 |
| 3.3.3. Критерии оценки   | 70 |
| 3.4. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля | 73 |
| 4. Формы и методы оценивания учебной и производственной практик  | 78 |
| 4.1. Форма аттестационного листа по учебной практике (заполняется на каждого обучающегося)                           | 79 |
| 4.2. Форма аттестационного листа по производственной практике (заполняется на каждого обучающегося)                  | 82 |
| 5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)   | 84 |
| 5.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)   | 84 |
| 5.2. Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося)   | 84 |
| 5.3. Форма комплекта экзаменационных материалов  | 85 |

## 1. Общие положения

Результатом обучения по программе профессионального модуля по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на водном транспорте) является освоение вида профессиональной деятельности **Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**.

Форма проведения оценочной процедуры по данной профессиональному модулю представлена в форме экзамена (квалификационный) и призвана оценить степень подготовленности курсанта к использованию знаний и умений по профессиональной деятельности **Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**. Условием допуска к экзамену (квалификационный) является положительная аттестация по разделам профессионального модуля и учебной и производственной практик, выполнение и защита практических заданий и самостоятельных работ.

При оценке ответа используется традиционная форма оценивания по пятибалльной шкале каждого вопроса и выставляется среднее значение в итоге за экзамен (квалификационный). Результатом освоения общих и профессиональных компетенций является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

## 2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

### 2.1. Формы и методы оценивания усвоения профессиональных и общих компетенций

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности профессиональных компетенций (ПК)

| <b>Профессиональные компетенции</b>  | <b>Показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|--|---|---|
| ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками     | <b>Знать</b> современные информационные технологии управления перевозками для выполнения операций по осуществлению перевозочного процесса.<br><b>Уметь</b> выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и защиты курсового проекта (работы); Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик в форме экзамена (квалификационный); Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по специальности |
| ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и | <b>Знать</b> особенности обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.<br><b>Уметь</b> организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных                    | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и защиты курсового проекта (работы); Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик в форме экзамена (квалификационный); Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по               |

|   |  |   |
|---|--|---|
| аварийных ситуаций  | ситуаций.  | специальности   |
| ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса | <b>Знать</b> организацию перевозочного процесса.<br><b>Уметь</b> оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и защиты курсового проекта (работы);<br>Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик в форме экзамена (квалификационный);<br>Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по специальности |

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | - демонстрация интереса к будущей профессии   | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и  | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и                          |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | мастерами в ходе обучения   | производственной практик  |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  | - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня       | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности   | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности        | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик |

## 2.2. Формы и методы оценивания освоения дидактических единиц «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3. Перечень дидактических единиц в МДК для проверки

| Коды | Наименования   | Показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки  |
|------|--|--|---|
| ПО 1 | ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков                       | демонстрация ведения технической документации, контроль выполнения заданий и графиков                            | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик. |
| ПО 2 | использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации    | демонстрация навыков использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик. |
| ПО 3 | расчета норм времени на выполнение операций  | демонстрация навыков расчета норм времени на выполнение операций   | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик. |
| ПО 4 | расчета показателей работы объектов транспорта   | демонстрация навыков расчета показателей работы объектов транспорта  | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик. |
| У 1  | анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности | демонстрация умения анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов           | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме   |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
|     |  | в частности  | экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик   |
| У 2 | использовать программное обеспечение для решения транспортных задач  | демонстрация умения использовать программное обеспечение для решения транспортных задач  | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик |
| У 3 | применять компьютерные средства  | демонстрация умения применять компьютерные средства  | текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный) и по итогам учебной и производственной практик |
| З 1 | оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта)                           | демонстрация знаний оперативного планирования, формы и структуры управления работой на транспорте (по видам транспорта)                            | текущий контроль в форме устного опроса. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный)   |
| З 2 | основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта)   | демонстрация знаний основ эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта)  | текущий контроль в форме устного опроса. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный)   |
| З 3 | систему учета, отчета и анализа работы   | демонстрация знаний систем учета, отчета и анализа работы  | текущий контроль в форме устного опроса. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный)   |
| З 4 | основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте                         | демонстрация знаний основных требований к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте                           | текущий контроль в форме устного опроса. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный)   |
| З 5 | состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | демонстрация знаний состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | текущий контроль в форме устного опроса. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационный)   |

### 3. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Предметом оценки освоения междисциплинарного курса являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: текущий контроль (устный опрос, тестирование, анализ выполнения практических заданий, выполнение самостоятельной работы и т.д.) и промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, экзамен)

Таблица 4. Запланированные формы промежуточной аттестации и текущего контроля

| <b>Элементы ПМ<br/>«Технология перевозочного<br/>процесса (по видам транспорта)<br/>(на водном транспорте)»</b> | <b>промежуточная<br/>аттестация</b>                               | <b>текущий контроль</b>   |
|---|---|---|
| МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)                       | <i>6 семестр, зачет<br/>8 семестр, защита курсовой<br/>работы</i> | <i>устный опрос, тестирование,<br/>исследовательская работа,<br/>защита курсовой работы</i> |
| МДК.01.02 Информационное  | <i>8 семестр,</i>   | <i>устный опрос, тестирование,</i>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)                            | <i>дифференцированный зачет</i>                                     | <i>исследовательская работа, защита практических занятий</i>                             |
| МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте) | <i>6 семестр, зачет<br/>8 семестр,<br/>дифференцированный зачет</i> | <i>устный опрос, тестирование, исследовательская работа, защита практических занятий</i> |
| УП   | <i>4 семестр,<br/>дифференцированный зачет</i>                      | <i>не предусмотрено</i>  |
| ПП   | <i>7 семестр,<br/>дифференцированный зачет</i>                      | <i>не предусмотрено</i>  |

### **3.1. Комплект оценочных материалов для текущего контроля по разделам профессионального модуля**

**Вид текущего контроля:** устный опрос

**Раздел 1.** Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)

#### **Тема 1.1. Основы эксплуатационной работы на речном транспорте**

1. Какие основные направления развития промышленных сил России?
2. Какие недостатки РТ являются?
3. Какие основные элементы флота вы знаете?
4. Опишите классификацию флота.
5. На какие категории разделяют бассейны, в которых эксплуатируются речные суда?
6. Какое назначение транспорта? Элементы транспортного процесса.
7. Какие показатели перевозок грузов вы знаете?
8. Какие показатели перевозок пассажиров вы знаете?
9. Что подразумевается под грузопотоком?
10. Что подразумевается под дислокацией? Правила построения дислокации.
11. Какие основные эксплуатационные характеристики вы знаете?
12. Что подразумевается под грузовой характеристикой?
13. Какие основные экономические характеристики речного транспорта?
14. Из каких рабочих процессов состоит технологический процесс грузового самоходного судна?
15. Какие основные виды технологических процессов работы транспортных средств?
16. Что подразумевается под рейсом?
17. Какие рейсы различают?

#### **Тема 1.2. Техническое нормирование работы флота**

1. Что подразумевается под технической нормой?
2. Сколько групп норм включает в себя система технического нормирования по эксплуатации флота? Напишите их.
3. Какие существуют основные методы нормирования?
4. Что подразумевается под хронометражем?
5. Каким бывает хронометраж?
6. Что подразумевается под расчетно-аналитическим методом?
7. Что подразумевается под статистическим методом?
8. На сколько групп условно можно разделить грузы по удельному объему? Опишите их.
9. Как можно определить скорость грузовых самоходных судов?
10. Что подразумевается технической нормой времени?
11. Как устанавливаются нормы времени?

12. Что позволяет выявить и определить анализ выполнения технических норм?

### **Тема 1.3. Эксплуатационные показатели работы транспортного флота**

1. На какие группы подразделяют эксплуатационные показатели работы флота?
2. Какие плановые и отчетные показатели могут быть?
3. Что относится к показателям по нагрузке грузового флота?
4. Что подразумевается под нагрузкой по отправлениям?
5. Что подразумевается под нагрузкой по пробегу?
6. Что показывает коэффициент использования грузоподъемности?
7. Какие показатели по нагрузке для пассажирских судов?
8. Что показывает населенность по отправлению?
9. Что показывает населенность по пробегу?
10. Какие бывают показатели нагрузки по тяге?
11. Что представляет собой нагрузка по отправлению?
12. Что относится к эксплуатационным показателям по скорости?
13. Что подразумевается под путевой скоростью?
14. Что подразумевается под маршрутной скоростью?
15. Что относится к показателям по времени транспортных судов?
16. Что подразумевается под средним оборотом тяги?
17. Что представляет собой показатели производительности в ходовые с грузом сутки?

### **Тема 1.4 Организация перевозок нефтегрузов**

1. На что подразделяются все нефтегрузы на речном транспорте?
2. Сырая нефть – это ...?
3. Мазут – это ...?
4. Что относят к светлым нефтепродуктам?
5. Почему бензин выделяют в отдельную группу?
6. Что является критерием пожароопасности нефтегрузов?
7. Сколько классов в классификации нефтегрузов? Напишите температуру вспышки каждого класса.
8. В чем осуществляется перевозка нефтегрузов?
9. На какие суда подразделяются все нефтеналивные суда по назначению? Для чего они предназначены?
10. Чем оборудованы часть нефтеналивных судов (как правило танкеры)?

### **Тема 1.5. Транспортное использование малых рек**

1. В каком году уточнялся действующий перечень ВВП в части определения малой реки и установления границ малой реки.
2. Какие габариты судового хода используются в качестве основных принципов отнесения ВВП к малым рекам?
3. Сколько составляет протяженность малых рек?
4. Сколько малых рек находится в эксплуатации на территории Сибири и ДВ?
5. Сколько в России малых рек находится в эксплуатации?
6. Какой груз называется депонированными грузом?
7. Какая информация содержится в разделе «Перевозки грузов по малым рекам»?
8. Какие две формы приняты в пароходствах рек восточных бассейнов организации завоза груза в пункты малых рек?

### **Тема 1.6. Элементы организации работы транспортного флота**

1. Какие формы выделяют на речном транспорте организации работ транспортного флота?

2. Что предусматривает линейная форма?
3. Что представляет собой рейсовая форма?
4. Что представляет собой экспедиционная форма?
5. Что понимается под грузовой линией?
6. Какими параметрами характеризуется грузовая линия?
7. Каким способом классифицируется грузовая линия?
8. Как организуется линия постоянного действия?
9. На что делятся грузовые линии?
10. Какие линии характерны для составов?
11. Что подразумевает из себя грузовой поток?
12. Что подразумевает собой тоннаже поток?
13. Что подразумевает собой судовой поток?
14. Как характеризуется судопоток?
15. Каким может быть судопоток?
16. Что подразумевается под интервалом отправления?

### **Тема 1.7. Организация перевозок леса в плотках**

1. Что такое сплottedная единица?
2. Что такое пучек?
3. Какие требования предъявляются к сплottedной единице?
4. Объясните принцип работы сплottedной машины?
5. Что такое оплотник?
6. Коэффициент полнодревесности флота это?
7. Как производится расчет скорости буксировки плотовых составов?
8. Как производится буксировка плотов по ВВП?
9. Какие недостатки имеет перевозки леса в плотках?
10. Что относится к транспортным характеристикам плотов?

**Раздел 2.** Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте).

### **Тема 2.1. Планирование работы грузового и буксирного флота**

1. Любое предприятие, в том числе и транспортное включает в себя три относительно самостоятельных, но взаимосвязанных общих целей управления, какие?
2. Корреспонденция грузовых потоков разрабатываются исходя из следующих основных документов, каких?
3. Списочное количество флота делится на две группы, какие?
4. В практике речного транспорта потребность во флоте определяется несколькими способами, какими?
5. Организационно-технические мероприятия включают в себя?
6. ПЭРП составляется в конце года на предстоящую навигацию. Для его разработки необходимо иметь следующую информацию, какую?
7. По содержанию ПЭРП включает в себя:
8. По своему составу ГДФ разбивается на три части, на какие?
9. Любой ПФП работы судна состоит из трех частей, каких?
10. Отдельно выделяется корреспонденция внешнеторговых перевозок. Кроме того, корреспонденция грузовых потоков делится на две основные части, на какие?

### **Тема 2.2. Пропускная способность пути**

1. К техническим характеристикам пути и флота относят...?
2. Пропускная способность пути может быть определена двумя способами...?
3. Период графика зависит от...?

4. Пропуск судов и составов через шлюзованные системы может выполняться по двум вариантам, назовите каким?
5. Аналитический способ...?

### **Тема 2.3. Организация и работа грузового и буксирного флота**

1. При планировании работы грузовых самоходных судов необходимо учитывать особенности работы этого типа флота:
2. Основными формами работы тяги являются:
3. Участковая форма организации движения тяги по сравнению со сквозной имеет ряд преимуществ:
4. Сквозная форма работы тяги рекомендуется для?
5. В практике работы речного транспорта встречаются три формы работы тяги и тоннажа:
6. Исходя из этих форм работы, существует три общих условия согласования тяги и тоннажа:
7. Опыт эксплуатации секционного состава выявил и минусы, которые не позволили пустить этот состав в серию:
8. Значительные габариты составов и их конструктивные особенности вызывают необходимость соблюдения некоторых особых условий при их эксплуатации:

### **Тема 2.4. Информация и информационные технологии**

1. Что такое информация?
2. Кем было положено начало теории информации?
3. Что такое информационный поиск?
4. На каких уровнях организуются данные в компьютере?
5. Что такое микропроцессор?
6. Что такое микрокомпьютер?
7. Что подразумевается под терминалом и что к нему относится?
8. На какие виды разделяется память ЭВМ по характеру доступа к ней и объемам информации?
9. Что такое кодирование?
10. Что такое информатика?

### **Тема 2.5. Базы данных**

1. Что такое база данных? И какие они бывают?
2. На какие типы разделяют данные?
3. Что подразумевается под реляционной базой данных?
4. Какие типы таблиц существуют в реляционной базе данных?
5. Что такое SQL и для чего он нужен?
6. Какими особенностями обладает система документооборота транспортных организаций?
7. В каком году вышла первая версия Microsoft Access? И для чего она нужна?
8. Что является языком обработки данных в Microsoft Access?
9. Данные каких форматов можно импортировать и экспортировать при Microsoft Access?
10. Какие типы DDE поддерживает приложение-сервер DDE Microsoft Access?

### **Тема 2.6. Сетевые технологии**

1. Что подразумевается под ЛВС? И где применяют ЛВС?
2. Какие типы информационно-вычислительных систем существуют?
3. Что такое язык разметки документов?

4. Какие три способа существуют для сообщения браузеру, как обрабатывать и отображать каждый из созданных пользователем XML-элементов?
5. Что такое RELCOM?
6. Какие информационные услуги оказывает электронная почта?
7. Что подразумевается под Интранет (Intranet)?
8. Что обеспечивает Интранет (Intranet)?
9. Что такое Экстранет?
10. Что подразумевается под электронной коммерцией?

### **Тема 2.7. Транспортные ИТ- системы**

1. Какие требования предъявляются к информационным потокам?
2. В какие комплексы группируются все технические средства?
3. Какую можно получить информацию при указании в таблице двух пунктов маршрута?
4. Перечислите основные субъекты информационного поля?
5. Что должна обеспечить системная информационная интеграция транспортных организаций?
6. Что позволяет сеть ТЛЦ (применение)?
7. Что используется при обмене информационных потоков?
8. С помощью каких технических средств реализуют основные задачи машинной части системы?
9. Что включает в себя принципиальная схема функционирования автоматизированной системы сбора, передачи и обработки информации с выдачей управленческого решения, основанного на принципе обратной связи?
10. Для чего предназначена КИС?

## **Раздел 3. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

### **Тема 3.1 Управление, информация, структура АСУ**

1. Что такое управление?
2. Какие функции управления выделяют?
3. Что такое информация?
4. Какие являются важнейшие свойства информации?
5. Что представляют собой правовые основы информации и информатизации?
6. Какие понятия определяют закон?
7. Что представляют собой информационные ресурсы?
8. Как формируются государственные информационные ресурсы РФ?
9. Какие существуют цели защиты информации и прав субъектов в области информационных процессов и информатизации?
10. На какие классы делится структура АСУ?
11. Что такое автоматизированная система управления (АСУ)?
12. Что такое автоматизированное рабочее место (АРМ)?

### **Тема 3.2. Техническое обеспечение ЭВМ**

1. Какие функции выполняет комплекс технических средств (КТС) АСУ?
2. Какие общие требования относятся к комплексу технических средств (КТС)?
3. Какие программируемые ЭВМ следует различать?
4. На какие классы делятся универсальные программируемые ЭВМ для обработки деловой (экономической, эксплуатационной) информации?
5. Что такое процессор?
6. Что относится к основным характеристикам ЭВМ?
7. Что такое принцип действия ЭВМ?

8. Какие бывают устройства ввода?
9. Какие бывают устройства вывода?
10. Какие бывают устройства для хранения информации?

### **Тема 3.3 Техническое обеспечение. Линии и каналы связи**

1. Какие кабели используются для закрытых помещений?
2. Какую аппаратуру используют для организации канала связи?
3. Модуляцией несущей частоты называют:
4. Что такое модем?
5. Для чего предназначены кодер и декодер?
6. Какие бывают способы модуляции?
7. Что представляют из себя оптические кабели?
8. Какие внешние воздействия должны выдерживать кабели и одновременно работать?
9. Что такое линии связи?
10. Как образуются световые импульсы?

### **Тема 3.4. Программное обеспечение**

1. Каким требованиям должно соответствовать программное обеспечение?
2. Что такое операционная система?
3. Основные преимущества UNIX-системы.
4. Для чего предназначена система IC Предприятие?
5. Что включают в себя пакеты прикладных программ?
6. Расшифровать аббревиатуру НИЦЭВТ; ЭВМ; ППП.
7. Что входит в состав общего ПО? Перечислите.
8. Что является основной характеристикой передачи данных и как различается?
9. На какие два типа подразделяется ПО?
10. Что такое UNIX-системы?

### **Тема 3.5. Информационное обеспечение**

1. Что такое «информационное обеспечение АСУ»?
2. На какие классификаторы делятся технико-экономические информации (ТЭИ)?
3. Перечислите основные характеристики информации.
4. Что такое «код ОКПО»?
5. Что являются основным классификатором грузоотправителей и грузополучателей?
6. Когда применялась иерархическая модель в портах и паромства водного транспорта?
7. Перечислите общерегламентные методы.
8. Что отражает информационно-технологическая модель (ИТМ)? Какие основные требования?
9. Перечислите основные обобщающие качества информации?
10. Что содержит «файл-сервер»?

### **Тема 3.6. Локальные вычислительные сети**

1. На сколько групп делятся инфракрасные каналы?
2. Какая топология не входит в сети Fast Ethernet?
3. Что такое топология сети FDDI?
4. Что такое сеть Gigabit Ethernet?
5. Какая основная область применения FDDI?
6. В чем смысл локальных вычислительных сетей (ЛВС)?
7. Перечислите отличительные признаки локальной сети?

8. Что такое топология «звезда»?
9. Что такое топология «кольцо»?
10. Что такое «среда передачи информации»?

### **Тема 3.7. Интернет**

1. Что такое протокол IP?
2. В каком году была создана сеть Релком в России?
3. Из каких уровней состоит сеть интернет?
4. Что называется доменной системой имён-DNS?
5. На какие части делятся домены верхнего уровня?
6. Доменная система имён это?
7. Перечислите домены первого уровня?
8. Национальные домены?
9. В каком году создана автономная некоммерческая организация «Координационный центр национального домена сети интернет»?
10. Что включает в себя протокол «Уровень 1-физический»?
11. Что обеспечивает протокол «Уровень 7- прикладной»?
12. Протокол IP — это?
13. Протокол TCP-это?
14. Какими способами может быть организован технический доступ в Интернет?
15. Как расшифровывается аббревиатура ADSL?
16. Назовите главное преимущество технологии ADSL.
17. Основные функции интернета?
18. Что называется Web-узлом?
19. Как расшифровывается ИПС?
20. Какие возможности предоставляют ИПС?
21. Назовите проблемы Интернет. И опишите их.

### **Тема 23.8. Системы спутниковой связи. Радионавигационные системы.**

1. Особенности системы спутниковой связи (ССС).
2. Из каких основных сегментов состоит СССР?
3. Космический сегмент — это?
4. В чем заключается задача бортового ретранслятора?
5. Что является основными характеристиками спутниковой связи?
6. Для чего предназначена космическая платформа?
7. Что включает в себя наземный сегмент?
8. Какие орбиты являются наиболее популярными при создании систем спутниковой связи?
9. Что обеспечивают средневысотные системы?
10. Чем низкие орбиты привлекают разработчиков?
11. Что такое система Интелсат (Intelsat)?
12. В каком году был создан Международный консорциум спутниковой связи Интелсат (Intelsat)?
13. На чем основан космический сегмент VSAT-сетей?
14. Назовите разновидности VSAT-сетей.
15. Для чего предназначены радионавигационные системы (РНС)?
16. Какие используются методы для определения расстояния?
17. Назовите основные тактико-технические характеристики ИФРНС «Чайка» и LORAN-C.
18. Какие цепи системы «Чайка» находятся в рабочей эксплуатации в России?
19. Какие задачи выполняет наземный комплекс управления орбитальной группировки?

20. Какие типы сигналов излучают спутники системы ГЛОНАС?
21. Что входит в состав системы GPS?
22. Какие цели преследует кодирование излучаемого спутником радиосигнала?
23. Что включает в себя спутниковая система КОСПАС-САРСАТ?
24. В состав системы Inmarsat входят:
25. Какие схемы используются в системе Инмарсат взаимодействия диспетчерских с судами?
26. Что такое Российский сегмент системы Глобалстар?
27. Система Евтелтракс-это?

### **Тема 3.9. Наземная связь водного транспорта**

1. Чем является система ведомственной связи?
2. Какую значимость для обеспечения управления имеет система связи РТ?
3. Что включает в себя проводная и радиорелейная связь?
4. Из каких технических средств состоит проводная связь?
5. Что включает в себя радиосвязь РТ?
6. В соответствии с какими требованиями оборудована радиосвязь?
7. Какие основные задачи радиосвязи?
8. Что обеспечивает системы УКВ радиосвязи?
9. Что обеспечивает суда РТ России в морских и морских прибрежных районах?
10. Что является главным средством связи на морском транспорте?
11. В чем заключается специфика морской радиосвязи?
12. Что является глобальной морской системой связи при бедствии?
13. Что представляет собой система НАВТЕКС?
14. Что означает международная служба НАВТЕКС?
15. Что обеспечивает система НАВТЕКС?
16. Что представляет собой ГМССБ?
17. Кем разработана система ГМССБ?
18. Что представляет собой система КОСПАС СОСРАТ?
19. Какими способами может приниматься информация безопасности на море?
20. Какие «морские зоны» существуют в международной системе ГМССБ?

### **Тема 3.10. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте**

1. Что является основной входной оперативной информацией системы?
2. Какие решались задачи на базе АСУ «Диспетчер»?
3. Какие пакеты прикладных программ имели общее назначение (2006 год)?
4. Что представляет собой «Спринтер»?
5. Что обслуживает и развивает ФГУП?
6. Что входит в верхний уровень ЛВС?
7. Что входило в состав центрального вычислительного комплекса в 2003 году?
8. Какие системы выделены в структуре Агентства?
9. Какие нормативные документы определяют правило делопроизводства?
10. На какие категории разделяют документы?

### **Тема 3.11. Организация разработки и экономическая эффективность АСУ**

1. От чего зависит организация разработки?
2. Какое обеспечение экономическое эффективность разработки?
3. Что является системным аспектом?
4. Что подразумевается рациональной этапностью?
5. Что включает в себя ТЗ?
6. Что включает в себя технический проект?

7. Что включает в себя рабочий проект?
8. Что должно быть определено в акте о приемке в промышленную эксплуатацию?
9. Какие существуют расходы?
10. Что подразумевается под источником экономической эффективности?

**Критерии оценивания:**

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

**Показатели и шкала оценивания:**

| Шкала оценивания | Показатели   |
|------------------|--|
| 5                | обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;<br>обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;<br>– излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка                   |
| 4                | обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого   |
| 3                | обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:<br>излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого материала |
| 2                | обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал   |

**Вид текущего контроля:** исследовательская работа (реферат, доклад, сообщение, презентация)

**Раздел 1. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

Перечень тем письменных работ для подготовки (рефератов, докладов, сообщений, презентаций):

1. Расчет показателей грузовых перевозок.
2. Формы изображения грузовых и пассажирских потоков
3. Обоснование параметров грузовых судов, используемых на перевозках
4. выбор параметров грузового флота
5. эксплуатационные характеристики грузового судна
6. Технология работы транспортного флота

7. Технологические процессы работы транспортного флота
8. Организация перевозок и движения флота
9. Характеристики грузовой линии
10. График движения и обработки флота
11. Техническое нормирование работы флота
12. Общие сведения о техническом нормировании на водном транспорте
13. Нормирование загрузки флота
14. Нормирование ходового времени и скорости движения флота
15. Нормирование продолжительности грузовых операций
16. Обоснование норм продолжительности технических и технологических операций
17. Расчет эксплуатационных показателей работы флота
18. Пример организации перевозок грузов за навигацию и расчета показателей работы флота
19. Организация перевозок грузов на участке водного пути
20. Расчет показателей грузовых перевозок и построение дислокации грузопотоков
21. Выбор подвижного состава для перевозок
22. Нормирование загрузки флота
23. Формирование грузовых колец
24. Нормирование ходового времени и скорости движения флота
25. Нормирование продолжительности грузовой обработки флота
26. Обоснование норм продолжительности технических и технологических операций
27. Расчет характеристик грузовых линий
28. Расчет эксплуатационных показателей работы флота

## **Раздел 2. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

Перечень тем письменных работ для подготовки (рефератов, докладов, сообщений, презентаций):

1. Информация и информационные взаимодействия.
2. Информация, ее количество и качество.
3. Информационное взаимодействие- основа структуры управления.
4. Информатика и информационные технологии
5. Информационные сети
6. Информационные сети коммуникаций
7. Мобильные сети
8. База данных и рабочие станции
9. Хранение, управление информацией в базах данных
10. Типы данных
11. Реляционные базы данных
12. SQL- стандартный язык для работы с базами данных
13. Многомерные и распределенные базы данных. СУБД Oracle.
14. СУБД Access
15. Автоматизированные рабочие места
16. Сетевые технологии
17. Локальные компьютерные сети
18. Интернет
19. Система World Wide Web и языки разметки документов
20. Расширяемый язык разметки (XML)
21. Электронная почта

22. Сеть Интернет
23. Экстранет
24. Электронная коммерция
25. Основные понятия
26. Организация денежных переводов
27. Цифровая подпись в коммерции
28. Информационная безопасность
29. Защита компьютерных и информационных ресурсов
30. Информационная безопасность в интернете
31. Законодательный уровень обеспечения информационной безопасности
32. Транспортные ИТ-системы.
33. Взаимодействия информационных систем
34. Структура информационного взаимодействия
35. Электронный обмен данными и информатизации перевозочного процесса
36. Транспортное взаимодействие на базе электронного обмена данными
37. АИС транспортной компании
38. Программные продукты в области транспортного экспедирования
39. Комплекс программ РС\*Miler/Eurore
40. Автоматизированная система ведения бизнеса
41. Интеграция информационных технологий на транспорте
42. Системная информационная интеграция транспортных организаций
43. Электронное досье перевозки
44. Информационное сопровождение грузоперевозок по транспортным коридорам
45. Информационная интеграция транспортных коридоров РФ
46. Технические средства информационных технологий
47. Компьютер как инструмент переработки и хранения информации
48. Машинное хранение информации
49. Информационные каналы
50. Глобальная и компьютерная сеть

### **Раздел 3. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

Перечень тем письменных работ для подготовки (рефератов, докладов, сообщений, презентаций):

1. Элементы теории систем и управления
2. Организационные системы управления
- Общая характеристика АСУ
3. Классификация АСУ
4. Основные принципы разработки и создания АСУ
5. Характеристика предприятий речного транспорта как объекта автоматизации управления
6. Составные части и функции системы управления транспортным предприятием
7. Методы управления и технология предприятия управленческих решений
8. Организационная структура управления и методы ее обоснования
9. Характеристика информационного обеспечения АСУ
10. Основные системы классификации технико-экономической информации
11. Методы контроля правильности записи кода
12. Способы обеспечения достоверности информации
13. Системы технико-экономических показателей
14. Выбор машинных носителей информации

15. Система документации и пути ее унификации
  16. Направления создания автоматизированного банка данных
  17. Значение и составы математического и программного обеспечения АСУ
  18. Особенности технико-экономических задач АСУ «Речфлот» и классификации метода их решения
  19. Внутренне-математическое обеспечение АСУ (операционная система)
  20. Обработывающие программы операционной системы
  21. Внешне-математическое обеспечение АСУ
  22. Типовые операции с массовыми информации
  23. Назначение и принципы формирования технических средств АСУ
  24. Краткая характеристика основных функциональных групп технических средств АСУ
  25. Общие методические положения по обоснованию комплекса технических средств АСУ
  26. Обоснование сети вычислительных центров и систем передачи данных
  27. Выбор типа и расчет потребного числа ЭВМ
  28. Определение потребности периферийных технических средств АСУ
- Организация управления речным транспортом в условиях функционирования АСУ
29. Оперативный контроль дислокации флота
  30. Управление работой портов
  31. Источники экономической эффективности АСУ
  32. Определение затрат на создание и эксплуатацию АСУ
  33. Методы определения экономической эффективности внедрения АСУ на речном транспорте
  34. Определение основных показателей экономической эффективности АСУ «Порт» и АСУ «Пароходства»

**Показатели, критерии и шкала оценивания письменной работы (реферата, доклада, сообщения, презентаций)**

| <b>Наименование показателя</b>   | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Максимальное количество баллов</b> | <b>Количество во баллов</b> |
|--|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| <b>I. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ПРОЕКТА)</b>  |   |                                       |                             |
| Соответствие содержания работы заданию, степень раскрытия темы. Обоснованность и доказательность выводов | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы;</li> <li>– уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса;</li> <li>– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul> | 10                                    |                             |
| Грамотность изложения и качество оформления работы   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>– грамотность и культура изложения;</li> <li>– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</li> </ul>  | 5                                     |                             |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение требований к объему реферата;</li> <li>– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</li> <li>– научный стиль изложения.</li> </ul>   |           |  |
| Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы | <ul style="list-style-type: none"> <li>– степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики;</li> <li>– полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов.</li> <li>– дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы;</li> <li>– новизна поданного материала и рассмотренной проблемы</li> </ul> | 5         |  |
| Общая оценка за выполнение   |  | 20        |  |
| <b>II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА</b>  |  |           |  |
| Соответствие содержания доклада содержанию работы  |  | 5         |  |
| Выделение основной мысли работы  |  | 5         |  |
| Качество изложения материала. Правильность и точность речи во время защиты реферата                                      |  | 5         |  |
| Общая оценка за доклад   |  | 15        |  |
| <b>III. ОЦЕНКА ПРЕЗЕНТАЦИИ</b>   |  |           |  |
| Дизайн и оформление слайдов  |  | 3         |  |
| Слайды представлены в логической последовательности  |  | 3         |  |
| Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)  |  | 3         |  |
| Общая оценка за презентацию  |  | 9         |  |
| <b>IV. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ</b>   |  |           |  |
| Вопрос 1   |  | 2         |  |
| Вопрос 2   |  | 2         |  |
| Общая оценка за ответы на вопросы  |  | 6         |  |
| <b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ</b>   |  | <b>50</b> |  |

### **Критерии оценок:**

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.

- Если обучающийся набирает:
- от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;
- от 80 до 89% - оценка «хорошо»,
- от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,
- менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

### **3.2. Комплект оценочных материалов для промежуточных аттестаций по разделам профессионального модуля**

**Вид текущего контроля:** тестирование

Время тестирования 45 минут

**Раздел 1.** Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)

**Тема 1.1. Основы эксплуатационной работы на речном транспорте**

1. Недостатки РТ:
  - а) сезонность работы;
  - б) низкая себестоимость;
  - в) водные пути;
  - г) быстрая скорость доставки.
2. Основные элементы МТБ:
  - а) флот;
  - б) порты;
  - в) связь;
  - г) все варианты ответов верные.
3. Классификация флота по назначению:
  - а) транспортный;
  - б) самоходный;
  - в) несамоходный.
4. Классификация флота по характеру движения:
  - а) самоходный;
  - б) грузовой;
  - в) буксирный.
5. Бассейны, в которых эксплуатируются речные суда, разделяют на:
  - а) внутренние водные бассейны;
  - б) внутренние водные пути;
  - в) морские районы плавания.
6. Элементы транспортного процесса:
  - а) погрузка;
  - б) складирование (использование склада под аренду);
  - в) перемещение груза;
  - г) выгрузка.
7. Показатель перевозок грузов:
  - а) грузооборот;
  - б) пассажирооборот;
  - в) густота перевозок.
8. К числу эксплуатационных характеристик относится следующее:
  - а) грузовая характеристика;
  - б) скоростная характеристика;
  - в) ходовая характеристика;
  - г) тяговая характеристика;
  - д) все вышеперечисленное.
9. Основными экономическими характеристиками речных транспортных судов является:
  - а) эксплуатационные расходы;
  - б) эксплуатационные доходы;
  - в) валовая производительность.
10. Технический процесс грузового самоходного судна состоит из рабочих процессов:

- а) погрузка;
- б) выгрузка;
- в) хранение;
- г) догрузка;
- д) доставка.

11. Рабочие процессы могут быть разбиты на операции:

- а) швартовка;
- б) погрузка;
- в) выгрузка.

12. Различают рейсы:

- а) вверх и вниз;
- б) вниз с грузом;
- в) порожнем.

13. Совокупность рабочего процесса между двумя последовательными подачами судна под погрузку:

- а) круговой рейс;
- б) оборотом тоннажа;
- с) оборотом тяги.

## **Тема 1.2. Техническое нормирование работы флота**

1. Мету затрат труда, времени, сырья, материалов на единицу продукции, которая, может быть, произведена в единицу времени при определенной технической оснащенности называют:

- а) технической нормой;
- б) техническим нормированием;
- в) нормой времени;
- г) нормой нагрузки;
- д) все варианты ответов неверные;
- е) все варианты ответов верные.

2. Системы технического нормирования по эксплуатации флота, включают в себя:

- а) нормы нагрузки;
- б) нормы погрузки;
- в) нормы разгрузки.

3. Технические нормы устанавливаются:

- а) по периодам навигации;
- б) по типам судов;
- в) по видам флота.

4. Представляют собой затраты времени на отдельные транспортные операции, на отдельные рабочие процессы из которых складываются весь технологический процесс работы флота:

- а) норма нагрузки;
- б) норма скорости;
- в) норма времени.

5. Существует множество методов нормирования:

- а) хронометражный;
- б) расчетно-аналитический;
- в) временной;
- г) методо-статистического анализа.

6. Метод предполагает представление величины технической нормы в виде функциональной зависимости от исходных параметров:

- а) хронометраж;
- б) фотография рабочего дня;

- в) статистический метод;
- г) расчетно-аналитический.

7. По удельному погрузочному объему все грузы условно можно разделить на:

- а) тяжелые;
- б) средние;
- в) среднетяжелые;
- г) легкие;
- д) нормальные.

8. Затраты времени на выполнение отдельных операций, приемов и рабочих процессов:

- а) технические нормы времени;
- б) аналитические нормы;
- в) статистические нормы.

9. Технические нормы времени устанавливаются:

- а) по видам флота;
- б) по линиям движения;
- в) по определению потерь и приращения скорости;
- г) по тяговым участкам.

10. Операции к которым относятся все затраты времени, которые связаны с ожиданием основных операций:

- а) нормирование времени на технические операции;
- б) технические нормы времени;
- в) технологические операции.

### **Тема 1.3. Эксплуатационные показатели работы транспортного флота**

1. Показатели эксплуатационной работы флота подразделяются на:

- а) по нагрузке;
- б) по разгрузке;
- в) по скорости;
- г) по погрузке;
- д) по времени.

2. Плановые и отчетные показатели могут быть определены:

- а) для группы судов;
- б) для группы флота;
- в) по типам флота;
- г) по типам судов;
- д) по всему флоту в целом.

3. К показателям по нагрузке грузового флота относятся следующие показатели:

- а) нагрузка по отправлению;
- б) нагрузка по прибытию;
- в) нагрузка по пробегу;
- г) коэффициент использования грузоподъемности.

4. Количество тонн груза приходится на одну тонну грузоподъемности одного судна или группы судов с учетом изменений происходящих в пути следования:

- а) нагрузка по пробегу;
- б) нагрузка по отправлению;
- в) коэффициент грузоподъемности.

5. Показатели по нагрузке для пассажирских судов:

- а) населенность по пробегу;
- б) нагрузка по пробегу;
- в) населенность по отправлению;
- г) нагрузка по отправлению;

- д) коэффициент сменности пассажиров.
- 6. Количество пассажиров, приходящихся на одно место с учетом их высадки и посадки в промежуточных пунктах:
  - а) населенность по отправлению;
  - б) населенность по пробегу;
  - в) коэффициент сменности пассажиров.
- 7. Показатели нагрузки по тяге:
  - а) нагрузка по отправлению;
  - б) нагрузка по пробегу;
  - в) населенность по отправлению.
- 8. Количеств тонн груза, которое приходится на единицу мощности с учетом изменений происходящих с составом в пути следования:
  - а) нагрузка по отправлению;
  - б) нагрузка по пробегу;
  - в) показатель нагрузки по тяге.
- 9. Скорость относительно берега, рассчитанное с учетом всех потерь времени, связанных с транспортировкой груза включая грузовые операции в начальном и коечном пунктах:
  - а) маршрутная скорость;
  - б) путевая скорость;
  - в) техническая скорость.
- 10. К показателям времени транспортных судов относится:
  - а) средний оборот судна;
  - б) полусредний оборот судна;
  - в) коэффициент использования времени на ход с грузом;
  - г) полный оборот судна.

#### **Тема 1.4. Организация перевозок нефтегрузов**

- 1) К темному нефтепродукту перевозимым речным транспортом относится:
  - а) Мазут
  - б) Дизельное топливо
  - в) Керосин
  - г) Ракетное топливо
- 2) Высоко вязкие масла в условиях низких температур при производстве ПРР требуют:
  - а) Предварительного подогрева
  - б) Предварительного охлаждения
  - в) Заморозки
- 3) Чем снабжены трюма для того, чтобы обеспечить перетекание нефтепродукта между переборками:
  - а) Ничем не снабжены
  - б) Двойными бортами
  - в) Клинкетными окнами
  - г) Тронками
- 4) Чем оборудуются нефтеналивные суда с целью уменьшения свободной поверхности жидкости:
  - а) Ничем не снабжены
  - б) Двойными бортами
  - в) Клинкетными окнами
  - г) Тронками
- 5) На судах первой категории надстройка должна быть поднята над палубой не менее чем на:

- а) 4 м
  - б) 3 м
  - в) 2 м
- 6) Высокая вязкость некоторых нефтепродуктов способствует накоплению в судах:
- а) живого остатка
  - б) мертвого остатка
  - в) активного остатка
- 7) На речных нефтеналивных несамоходных судах:
- а) насосов нет
  - б) насосы есть
- 8) В настоящее время имеются два типа грузовых систем:
- а) Магистрального стока и свободного стока
  - б) Немагистрального стока и свободного стока
  - в) Магистрального стока и закрытого стока
- 9) Погрузка нефтеналивных судов производится:
- а) только открытым способом
  - б) только закрытым способом
  - в) открытым и закрытым способом
- 10) Общий минус паровой системы подогрева:
- а) большой расход труб, а также сложность ремонта этой системы
  - б) маленький расход труб, а также сложность ремонта этой системы
  - в) большой расход труб, а также невозможность ремонта этой системы

### Тема 1.5. Транспортное использование малых рек

1. В качестве основных принципов отнесения ВВП к малым рекам используются габариты судового хода:

- а) Глубина
- б) Ширина
- в) Радиус закругления
- г) Все выше перечисленные

2. Сколько в России имеется водных путей?

- а) 573
- б) 375
- в) 735
- г) 216

3. Общая протяженность малых рек в России?

- а) 57,6 км
- б) 72,9 км
- в) 94,7 км
- г) 116,4 км

4. Сколько малых рек из общей суммы используется на данный момент?

- а) 50
- б) 154
- в) 200
- г) 116

5. Основные задачи организации перевозок грузов по малым рекам:

- а) Установление рациональной схемы грузовых потоков в зоне обслуживания малых рек.
- б) Обоснование периода работы флота на малых реках.
- в) Разработка оптимального плана по расстановке флота по участкам малой реки.
- г) Все выше перечисленные

6. Депенерированным грузом называется?
- Груз, который как правило в осенний период навигации остается в одном из промежуточных пунктов и по ряду причин не может быть доставлен потребителю во время текущей навигации.
  - Груз, который доставляется до потребителя без промежуточных пунктов
7. В парокходствах рек восточных бассейнов принято две формы организации завоза груза в пункты малых рек:
- Равномерное движение флота в течении всей навигации.
  - Отправление судов и составов только в летний период.
  - Равномерное движение флота в течении всей навигации.
  - Отправление судов и составов только в весенний период.
8. Для удобства проектирования технологии обработки все пункты малых рек условно подразделяются на три группы, какая группа лишняя?
- С грузооборотом до 10 000т
  - 10 – 25 тыс. т
  - 25тыс. т и более
  - 25- 50 тыс. т

### **Тема 1.6. Элементы организации работы транспортного флота**

- Формы организации работы транспортного флота:
  - линейная;
  - рейсовая;
  - экспедиционная.
- Экспедиционную форму применяют по особо разработанному плану. Этот план определяет:
  - кол-во перевозок;
  - качество перевозок;
  - потребность в судах;
  - потребность во флоте;
  - сроки выполнения экспедиции.
- Грузовая линия характеризуется следующими параметрами:
  - номером линии;
  - продолжительностью работы;
  - временем рейса;
  - кол-вом работающих судов;
  - интервалом отправления судов.
  - все вышеперечисленные.
- Грузовая линия классифицируется следующим образом:
  - транзитные и местные;
  - буксирные;
  - сухогрузные, наливные и плотовые.
- Линии, на которых грузовые суда перевозят груз из одного пункта погрузки в другой пункт выгрузки без изменения веса, состава в пути следования:
  - маршрутные;
  - рейсовые;
  - грузовая линия;
  - сборные.
- На речном транспорте есть взаимосвязанные понятия:
  - грузопоток;
  - пассажиропоток;
  - тоннажепоток;
  - судопоток.

7. Кол-во перевозимых однородных грузов на отдельном участке водного пути:
- а) тоннажепоток;
  - б) грузовой поток;
  - в) судовой поток.
8. Судопоток характеризуется:
- а) размером;
  - б) красотой;
  - в) качеством;
  - г) частотой;
  - д) интервалом;
  - е) периодом отправления.
9. Кол-во тонн тоннажа, который числится на балансе парохозяйства и может быть использован в транспортном процессе:
- а) тоннажепоток;
  - б) грузовой поток;
  - в) судовой поток.
10. Среднее время в сутках между двумя последовательными отправлениями судов из того же пункта погрузки:
- а) интервал отправления;
  - б) частота отправления.

### **Тема 1.7. Организация перевозок леса в плотях**

1. Технологический процесс зимний сплотки включает в себя следующие операции:
- а) перемещение древесины с подвижного состава и подача к месту формирования;
  - б) выравнивание бревен (торцовка);
  - в) буксировка плотов меньшей массы;
  - г) проводка плота через затруднительные и шлюзованные системы.
2. Плоты классифицируются по следующим признакам:
- а) по способу учалки плотов;
  - б) по типу сплоточных единиц;
  - в) по перемещению древесины с подвижного состава и подача к месту формирования;
  - г) по накладке обвязок и креплению пучков.
3. По категориям водных путей плоты разделяются на:
- а) речные;
  - б) секционные;
  - в) буксируемые;
  - г) морские.
4. К преимуществам перевозки леса в плотях относятся:
- а) низкая себестоимость;
  - б) низкая скорость доставки;
  - в) значительные затраты времени на формирование плота и на такелаж;
  - г) необходимость организации на водохранилищах плотовых единиц.
5. К основным сплоточным единицам на ВВП относятся?
- а) пучок;
  - б) трубочка;
  - в) сигара;
  - г) клетка.
6. По способу транспортировки плоты разделяются на:
- а) плоты сшары;
  - б) лежневые;

- в) самосплавные;
- г) транзитные.

7. По типу сплоченных единиц флоты разделяются на:

- а) флоты сшары;
- б) из плоских сплоченных единиц
- в) секционные;
- г) лежневые.

8. По дальности транспортировки флоты разделяются на:

- а) озерные;
- б) транзитные;
- в) смешанные;
- г) местные.

9. Кубатура - это?

- а) коэффициент полндревестности флота;
- б) габаритные размеры флота;
- в) это объем древесины в плотных кубометрах;
- г) удельное приведенное сопротивление воды.

10. Управляемость – это?

- а) останавливать флот;
- б) возможность буксировщика вписывать его в габариты пути на

криволинейных участках;

в) способность противостоять разрушениям от сил, действующих в процессе транспортировки;

- г) удерживать флот на курсе на участках свального течения.

**Раздел 2. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**

### **Тема 2.1 Планирование работы грузового и буксирного флота**

1. Сущность этого принципа состоит в достижении максимального эффекта за счет лучшего использования МТБ, предприятия и за счет лучшего использования денежных и трудовых ресурсов, это:

- а) Принцип непрерывности
- б) Принцип оптимальности
- в) Принцип достоверности

2. Необходимость составлять реальные научно-обоснованные планы и они должны выражаться определенными показателями, это принцип:

- а) Принцип достоверности
- б) Принцип комплексности
- в) Принцип оптимальности

3. Заключается во взаимной согласованности планов на всех уровнях управления, это:

- а) Принцип достоверности
- б) Принцип комплексности
- в) Принцип непрерывности

4. Все планы предприятий должны быть увязаны между собой в единый комплекс, это:

- а) Принцип оптимальности
- б) Принцип комплексности
- в) Принцип непрерывности

5. Продолжительность периода, для которого рассчитывается потребность во флоте, это:

- а)  $p_{в\text{ пс}}$

- б) трасч
  - в) тэ
6. Содержит план расстановки грузового самоходного и несамоходного флота (план расстановки тоннажа). Распределение грузооборота между самоходным тоннажем и несамоходным.
- а) План освоения грузовых потоков
  - б) План портового обслуживания
  - в) План тягового обслуживания
7. Определяет последовательность операций, связанных с пребыванием флота в портах.
- а) План портового обслуживания
  - б) План тягового обслуживания
  - в) План освоения грузовых потоков
8. План расстановки тяги по линиям, участкам работы, тяговым плечам. В этом же плане предусматриваются способы тягового обслуживания.
- а) План портового обслуживания
  - б) План тягового обслуживания
  - в) План освоения грузовых потоков
9. Расчетчик назначает для себя несколько вариантов использования флота. По каждому варианту рассчитывается система показателей. Затем определяется цель задачи. Обычно в качестве критерия принимается себестоимость перевозок, или общие издержки, или максимум провозной способности, это метод:
- а) оптимизации
  - б) вариантов
  - в) смешанный вариант
10. Сущность метода: Найти такой математический аппарат, который бы позволил отыскать вариант решения не зависимо от исходной позиции. Такой математический аппарат позволяет целенаправленно без всех возможных вариантов отыскать путь движения системы от исходной позиции к оптимальному варианту плана.
- а) смешанный вариант
  - б) вариантов
  - в) оптимизации

## **Тема 2.2. Пропускная способность пути**

1. Пропускная способность однопутного участка пути значительно ... чем пропускная способность однопутного участка. Существует ряд рекомендаций по ее повышению.

- а) Больше
- б) Меньше
- в) Не меняется

2. В каком году впервые в СССР прошли испытания наклонного судоподъемника в районе Красноярской ГЭС.

- а) 1975 год
- б) 1968 год
- в) 1976 год

3. Промежуток времени между двумя последующими отправлениями судов и составов в одном направлении или иначе, время с момента отправления судна до момента, когда будет возможно следующее отправление в этом же направлении.

- а) Аналитический период
- б) Графический период
- в) Судовой период

4. Повысить пропускную способность можно за счет.

- а) пропуск от диспетчеров
- б) пропуск по договору
- в) серийного пропуска судов

5. Односторонний пропуск судов по сравнению с двухсторонним существенно снижает пропускную способность системы. В связи с этим рекомендуется в шлюзованной системе использовать.

- а) двухсторонний пропуск судов и составов.
- б) двухсторонний пропуск по договору
- в) пропуск диспетчера

### **Тема 2.3. Организация и работа грузового и буксирного флота**

1. Имеющийся на балансе пароходств грузовой самоходный флот может перемещаться со скоростью:

- а) 300-330 км/сут;
- б) 330-360 км/сут;
- в) 360-390 км/сут.

2. Практика обоснования участков работы грузовых теплоходов показывает, что их эффективность зависит от:

- а) грузо-оборота;
- б) грузоперевозимости;
- в) грузоподъёмности.

3. Когда количество груза превышало провозную способность речного транспорта, это привело к необходимости появления на реках большегрузных составов

- а) в начале 60-х;
- б) в конце 60-х;
- в) в конце 50-х.

4. Большегрузным составом называется состав, у которого нагрузка по отправлению тяги больше чем:

- а) 4,3 т/л.с.;
- б) 4,6 т/л.с.;
- в) 4,8 т/л.с.

5. 1-й секционный состав был построен в ... Волгобалтсудопроектном (N = 1540 л.с. Q<sub>p</sub> = 8600 т):

- а) в 1958 г.;
- б) в 1956 г.;
- в) в 1962 г.

6. Состав из самоходных судов, имеющих одну или обе оконечности в виде вертикальных трасс, доходящих до днища, называется:

- а) большегрузным составом;
- б) секционным составом;
- в) полусекционным составом.

7. Габаритные размеры большегрузных составов устанавливаются в зависимости от параметров судового хода на лимитирующих участках водного пути. Геометрическое соотношение между габаритными размерами судового хода и допустимыми габаритами составов были достаточно полно исследованы, кем?

- а) Волановым и Павленко;
- б) Павликовым и Ивановым;
- в) Кузнецовым и Орловым.

### **Тема 2.4. Информация и информационные технологии**

Возможны несколько вариантов ответа.

1. Что подразумевается под информацией?

а) Это сведения, знания, сообщения, являющиеся объектом хранения, передачи преобразования и помогающие решить поставленную задачу.

б) Это величины, их отношения, а также словосочетания и факты, преобразование обработка которых позволяют извлечь информацию, т.е. знание о том или ином предмете, процессе или явлении.

в) Новые сведения, которые могут быть использованы для оперативной деятельности или пополнения знаний

2.Кем было положено начало теории информации?

а) Н. Винер

б) К. Шеннон

в) Д. Менделеев

г) В.И. Вернадский

3.Что такое информационный поиск?

а) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств

б) Одна из важнейших функций интеллектуальной деятельности

в) Совокупность технических средств, обеспечивающих передачу электрических сигналов от одного пункта к другому

4.На каких уровнях организуются данные в компьютере?

а) На физическом

б) Материальном

в) Логическом

5.Что такое микропроцессор?

а) Представляет собой микрокомпьютер с дружественным программным обеспечением и необходимым периферийным оборудованием, выполненный в компактной форме

б) Многофункциональный цифровой микроэлектронный модуль с программируемой логикой. Его основой является большая интегральная схема (БИС), в которой происходят все функциональные и вычислительные операции.

в) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств.

6.Что такое микрокомпьютер?

а) Многофункциональный цифровой микроэлектронный модуль с программируемой логикой. Его основой является большая интегральная схема (БИС), в которой происходят все функциональные и вычислительные операции.

б) Представляет собой микрокомпьютер с дружественным программным обеспечением и необходимым периферийным оборудованием, выполненный в компактной форме

в) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств.

7.Что подразумевается под терминалом и что к нему относится?

а) Оконечное устройство для оперативного ввода и вывода информации из ЭВМ. Например: дисплеи, телетайпы, принтеры, терминалы с речевым вводом данных, связанные устройства.

б) Группа двоичных знаков, обрабатываемых одновременно. Например: регистр

в) Носитель информации в виде тонкой лавсановой ленты, покрытой тонким магнитным слоем. Например: память на магнитных лентах

8.На какие виды разделяется память ЭВМ по характеру доступа к ней и объемам информации?

а) Оперативная

б) Виртуальная

в) Долговременная

г) Постоянная

9. Что подразумевается под кодированием?

а) Одна из важнейших функций интеллектуальной деятельности

б) Процесс преобразования сообщения в сигнал

в) Процесс обеспечивающий передачу электрических сигналов от одного

пункта к другому

10. Что такое информатика?

а) Новые сведения, которые могут быть использованы для оперативной деятельности или пополнения знаний

б) Комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты проектирования, разработки, создания и функционирования компьютеризированных систем переработки информации и их воздействие на различные области социальной практики

в) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств.

## Тема 2.5. Базы данных

Возможны несколько вариантов ответа.

1. Что такое база данных?

а) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств

б) Совокупность взаимосвязанных и структурированных данных на машиночитаемых носителях. Обращение с информацией в БД производится при помощи ЭВМ

в) Это сведения, знания, сообщения, являющиеся объектом хранения, передачи преобразования и помогающие решить поставленную задачу.

2. Какие бывают базы данных?

а) Документальные

б) Виртуальные

в) Фактографические

3. Что подразумевается под реляционной базой?

а) База данных, в которой все данные, доступные пользователю, организованы в виде связанных таблиц, а все операции над данными сводятся к операциям над этими таблицами

б) Одна из важнейших функций интеллектуальной деятельности

в) Комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты проектирования, разработки, создания и функционирования компьютеризированных систем переработки информации и их воздействие на различные области социальной практики

4. Какие типы таблиц существуют в реляционной базе данных?

а) Пользовательские

б) Общие

в) Системные

5. Что такое SQL?

а) Структурированный язык запросов

б) База данных

в) Одна из важнейших функций интеллектуальной деятельности

6. Какими особенностями обладает система документооборота транспортных организаций?

а) Большой объем информации

б) Сложность взаимосвязей между данными

- в) Большое разнообразие запросов
  - г) Высокие требования к надежности данных
7. В каком году вышла первая версия Microsoft Access?
- а) 1998
  - б) 1990
  - в) 1989
8. Что является языком обработки данных в Microsoft Access?
- а) Visual Basic
  - б) Драйвер ODBC
  - в) Microsoft Excel
9. Данные каких форматов можно импортировать и экспортировать при Microsoft Access?
- а) Файлы электронных таблиц Microsoft Excel или Lotus 1-2-3
  - б) Текстовые файлы, созданные в разного рода текстовых редакторах
  - в) Иные базы данных, такие как FoxPro, Paradox, dBASE 3 или dBASE 4, Btrieve (со словарным файлом Xtrieve), Microsoft SQL Server
10. Какие типы DDE поддерживает приложение-сервер DDE Microsoft Access?
- а) System (системный)
  - б) Имя базы данных, таблицы или запроса
  - в) Инструкция SQL Microsoft Access
  - г) Visual Basic

## Тема 2.6. Сетевые технологии

Возможны несколько вариантов ответа

1. Что подразумевается под ЛВС?
- а) ЛВС - (локальная вычислительная сеть) набор аппаратных средств и алгоритмов, обеспечивающих соединение компьютеров, других периферийных устройств (принтеров, дисковых контроллеров и т.п.) и позволяющих им совместно использовать общую дисковую память, периферийные устройства, обмениваться данными
  - б) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств
  - в) Это сведения, знания, сообщения, являющиеся объектом хранения, передачи преобразования и помогающие решить поставленную задачу.
2. Какие типы информационно-вычислительных систем существуют?
- а) LAN (Lokal Area Network) - локальная сеть в пределах предприятия, учреждения, одной организации
  - б) MAN (Metropolitan Area Network) - городская или региональная сеть, т.е. сеть в пределах города, области и т.д.
  - в) WAN (Wide Area Network) - глобальная сеть, соединяющая абонентов страны, континента и всего мира
3. Что такое язык разметки документов?
- а) Комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты проектирования, разработки, создания и функционирования компьютеризированных систем переработки информации и их воздействие на различные области социальной практики
  - б) Это набор специальных инструкций, называемые тегами, предназначенных для формирования в документах какой-либо структуры и определения отношений между различными элементами этой структуры
  - в) Структурированный язык запросов
4. Какие три способа существуют для сообщения браузеру, как обрабатывать и отображать каждый из созданных пользователем XML-элементов?
- а) Использование таблицы стилей

- б) Создание XML-документов
- в) Связывание данных
- г) Написания сценария

5. Что такое RELCOM?

а) Компьютерная сеть передачи данных, действующая на территории СССР и являющаяся официально зарегистрированной национальной подсетью европейской сети EUnet (член Всемирного сообщества сетей Интернет)

б) Комплекс интегральных схем, содержащий центральный процессор, устройства памяти и весь набор соединительных устройств

в) Это набор специальных инструкций, называемые тегами, предназначенных для формирования в документах какой-либо структуры и определения отношений между различными элементами этой структуры

6. Какие информационные услуги оказывает электронная почта?

- а) Отправка и прием электронных писем
- б) Предоставление возможности участия в телеконференциях
- в) Получение программ, документации и др. от файловых серверов
- г) Создание XML-документов
- д) Услуги телекса (телетайпа) и факса через электронную почту
- е) Услуги специализированных информационных серверов

7. Что подразумевается под Интранет (Intranet)?

- а) Внутренняя сеть организации
- б) Локальная сеть в пределах предприятия, учреждения, одной организации
- в) Городская или региональная сеть, т.е. сеть в пределах города, области и т.д.

8. Что обеспечивает Интранет(Intranet)?

а) Изоляцию или защиту внутренней сети от внешней (Интернет)

б) Использование сетевого протокола IP- или WEB-технологий (прикладного протокола HTTP)

в) Получение программ, документации и др. от файловых серверов

9. Что такое Экстранет?

а) Внутренняя сеть организации

б) Защищенный WEB-сайт, доступный поставщикам, заказчикам и партнерам транспортной или иной компании для совместного использования данных и информации, сотрудничества, а также быстрого и эффективного проведения электронной торговли

в) Глобальная сеть, соединяющая абонентов страны, континента и всего мира

10. Что подразумевается под электронной коммерцией?

а) глобальная сеть, соединяющая абонентов страны, континента и всего мира

б) это технология для поддержания внешних бизнес-контактов.

в) это сведения, знания, сообщения, являющиеся объектом хранения, передачи преобразования и помогающие решить поставленную задачу.

## Тема 2.7. Транспортные ИТ- системы

Возможны несколько вариантов ответа

1. Какие требования предъявляются к информационным потокам?

- а) Использование единых шаблонов для обмена
- б) Оперативность и своевременность
- в) Достоверность и полнота содержания

2. В какие комплексы группируются все технические средства?

- а) Вычислительно-управляющий
- б) Технический
- в) Диспетчеризации
- г) Средств оргтехники и механизации делопроизводства

3.Какую можно получить информацию при указании в таблице двух пунктов маршрута?

- а) Расстояние между этими пунктами
- б) Время движения между ними
- в) Широта и долгота пунктов
- г) Стоимость перевозки между ними
- д) Использование единых шаблонов для обмена

4.Перечислите основные субъекты информационного поля

- а) Контейнерный терминал
- б) Судовладелец-оператор контейнерной перевозки
- в) Автотранспортные компании
- г) Экспедитор
- д) Железнодорожные операторы
- е) Складские операторы
- ж) Таможенные брокеры

5.Что должна обеспечить системная информационная интеграция транспортных организаций?

- а) Простоту использования системы и, как следствие, максимально быстрый обмен необходимой информацией между участниками транспортного процесса, их субподрядчика и инфраструктурами
- б) Логистический формат ЭДП
- в) Возможность автономной работы при нарушении связности сети или при аналогичных административных потребностях
- г) Высокую степень эффективности в обеспечении обмена служебной информацией

6.Что позволяет сеть ТЛЦ (применение)?

- а) Обеспечить электронный контроль за доставкой и предварительное декларирование на основе упреждающей передачи электронных копий документа контроля доставки, сведений о транспортном средстве о грузе и товаре в объеме коносамента, манифеста, инвойса, CMR или железнодорожной накладной
- б) Перейти к использованию электронных документов на основе «Соглашения об обмене»
- в) Обеспечить доставку о пломбированных грузов с использованием компьютерной технологии таможенного оформления
- г) Обеспечить слежение за грузоперевозками на основе рубежного или периодического контроля местоположения транспортного средства, состояния пломб и груза с использованием системы обмена электронными сообщениями через низковысотные спутники
- д) Обеспечить заблаговременный заказ необходимого оборудования и проведения платежей для предварительной подготовки к обработке грузов и транспортных средств
- е) Реализовать маршрутные грузоперевозки по железной дороге на основе предварительного комплектования поездов по данным электронных заявок во взаимодействии с автоматизированным рабочим местом(АРМ) железнодорожного агента системы фирменного транспортного обслуживания

7.С помощью каких технических средств реализуют основные задачи машинной части системы?

- а) Решение всей совокупности задач управления технологическими процессами и производственно-хозяйственной деятельностью компании с учетом расширения информации для повышения качества управления
- б) Возможность автономной работы при нарушении связности сети или при аналогичных административных потребностях

- в) Сбор, преобразование и передача информации всем сотрудникам компании: как исполнителям, так и руководству, а также внешним системам в установленные сроки
- г) Накопление, обновление и хранение в упорядоченном виде нормативно-справочной и текущей многоцикловой информации
- д) Обеспечение необходимой достоверности на всех этапах преобразования информации

8. Что позволяет применить логистический формат ЭДП?

- а) Разделить информационную среду
- б) Согласовать информационную среду
- в) Сохранить информационную среду

9. Для чего предназначен КИС?

- а) Для управления информационными потоками предприятия
- б) Для сохранения информационных потоков предприятия
- в) Для подготовки информационных потоков предприятия

10. Какие основные принципы нужно учитывать при создании системы КИС?

- а) Следование генеральному бизнес-плану предприятия
- б) Соответствие уровню сложности системы управления
- в) Обеспечение адаптируемости системы
- г) Сохранение документов
- д) Поддержка синергизма реальной управляющей системы в ее виртуальном

образе

**Раздел 3. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте).**

### **Тема 3.1. Управление, информация, структура АСУ**

1. Виды управления бывают:

- а) государственное
- б) прогнозирование
- в) корпоративное
- г) ответственное

2. Функции управления бывают:

- а) коммерческое
- б) руководство
- в) планирование
- г) государственное

3. Важнейшими конкретными свойствами информации являются:

- а) полнота
- б) своевременность
- в) широта
- г) долготы

4. Закон определяет следующие понятия:

- а) информационные ресурсы
- б) сбор информации
- в) пользование информационными ресурсами
- г) передача решений исполнителям

5. Автоматизированные системы управления делятся на следующие классы:

- а) АСУ коммерческих организаций
- б) АСУ технологическими процессами (АСУТП)
- в) АСУ организационного управления
- г) межотраслевые АСУ

6. АСУ могут классифицированы по уровню управления:

- а) АСУ коммерческих организаций

- б) АСУ технологическими процессами(АСУТП)
- в) межотраслевые
- г) АСУ организационного управления

### **Тема 3.2. Техническое обеспечение ЭВМ**

- 1.Комплекс технических средств АСУ (КТС) выполняет следующие функции:
  - а) подготовка информации
  - б) локальная вычислительная сеть
  - в) обработка информации на ЭВМ
  - г) глобальная сеть
- 2.Среди программируемых ЭВМ следует различать:
  - а) большие ЭВМ
  - б) аналоговые или цифровые ЭВМ
  - в) мини-ЭВМ
  - г) универсальные или специализированные ЭВМ
- 3.Универсальные программируемые ЭВМ для обработки деловой информации делятся на следующие классы:
  - а) мини-ЭВМ
  - б) большие ЭВМ
  - в) аналоговые или цифровые ЭВМ
  - г) универсальные или специализированные ЭВМ
- 4.К основным характеристикам ЭВМ относятся:
  - а) подготовка информации
  - б) быстродействие
  - в) обработка информации на ЭВМ
  - г) объем оперативной памяти
- 5.Типы данных бывают:
  - а) текстовый
  - б) строчный
  - в) денежный
  - г) числовой
- 6.Устройства ввода бывают:
  - а) монитор
  - б) клавиатура
  - в) сканер
  - г) лазерный принтер
- 7.Устройства вывода бывают:
  - а) монитор
  - б) мышь
  - в) сканер
  - г) лазерный принтер
- 8.Устройства хранения информации бывают:
  - а) дисковод гибких дисков
  - б) жесткий диск
  - в) монитор
  - г) принтер

### **Тема 3.3. Техническое обеспечение. Линии и каналы связи**

1. Что включают в себя линии связи?
  - а) радиолинии
  - б) прокладки
  - в) каналы

- г) каналы и кабели
2. Третий тип кабельных линий:
- а) оптико-волоконные
  - б) телефонные
  - в) цифровые
  - г) радио-локационные
3. Коаксиальные кабели применяются с
- а) 50-х годов
  - б) 60-х годов
  - в) 30-х годов
  - г) 40-х годов
4. Выбрать верные ответы. Световые импульсы образуются при модуляции источника излучения:
- а) лампочки
  - б) телевизора
  - в) диода
  - г) лазера
  - д) светодиода
  - е) солнца
5. Основное устройство обеспечивающее передачу информации это:
- а) кабель
  - б) модем
  - в) радио-каналы
  - г) канал
6. Выбрать правильные варианты. Что является традиционными устройствами при обработке сигналов на фоне шумов и помех?
- а) экалайзер
  - б) скремблер
  - в) модулятор
  - г) фильтр
  - д) усилитель
7. Чаще всего для связи на короткие расстояния используют:
- а) оптические волокна
  - б) многомодовые волокна
  - в) световые импульсы
  - г) коаксиальный кабель.
8. Выбрать правильные варианты. Что входит в линию связи кроме кабелей:
- а) траншеи
  - б) кабели
  - в) грозозащита
  - г) линии связи
  - д) колодцы
9. Линии связи не бывают:
- а) магистральные и местные
  - б) подземные, подводные, подвесные воздушные
  - в) переходные и соединительные
  - г) электрические, оптические, радиолинии
10. Наиболее повреждаемые участки кабельных магистралей:
- а) леса
  - б) железные дороги
  - в) шоссейные дороги
  - г) берега рек

### Тема 3.4. Программное обеспечение

1. Какие основные функции Windows?

а) служит "проводником" по всем дискам, папкам, файлам, программам, включает их, перемещает, копирует, модифицирует.

б) не может использовать прикладные и специальные программы

в) осуществляет усиление каналов образующих коммуникаций.

г) преобразует цифровые данные в аналоговые сигналы.

2. Выбрать верные утверждения. Какие возможности не имеет Word:

а) работа с графикой

б) работа с таблицами

в) распознавание речи

г) работа с панелью задач

д) запись математических формул

е) маркировка

3. Выбрать верное суждение:

А. Операционная система - выполняет распределение ресурсов компьютера, запуск всех программ, обработку запросов этих программ на выполнение операции ввода-вывода, работа с файлами.

Б. Операционная система - включает программы, разработанные специально для конкретных АСУ, подсистем, задач.

а) Верно только А

б) Верно только Б

в) Оба суждения неверны

г) Оба суждения верны

4. Для чего используется UNIX-система.

а) работа с голосовым вводом

б) построение диаграмм

в) работа с сетями и профессиональной графикой.

г) работа в программном редакторе Visual Basic

5. Где находятся все установленные параметры?

а) в памяти CMOS

б) на жестком носителе

в) на рабочем столе

г) в базовой системе BIOS

6. Как называют программы, загружаемые с жесткого диска, действие которых происходит аппаратно, без участия программ?

а) вшитые

б) влитые

в) загруженные

г) зашитые

7. Перед загрузкой операционной системы BIOS останавливается и предлагает войти в Setup нажатием клавиши:

а) delete

б) ctrl

в) alt

г) esp

8. Если войти в Setup мы увидим:

а) поисковую страничку браузера

б) порядок загрузки операционной системы

в) специальное программное обеспечение

г) пакеты прикладных программ

9. Выбрать верные варианты. Что не входит в профессиональную комплектацию Office?

- а) Word
- б) Access
- в) AdobeReader
- г) Outlook
- д) Nero Express
- е) InfoPath

### Тема 3.5. Информационное обеспечение

1. Выберите верные ответы. Какие бывают виды информации:

- а) По значению в процессе управления
- б) По объему
- в) По стабильности
- г) По степени конфиденциальности
- д) По форме
- е) По месту в технологическом информационном процессе
- ж) По отношению к ЭВМ

2. На сколько групп подразделяются классификаторы технико-экономической информации?

- а) На 2
- б) На 3
- в) На 4
- г) На 5
- д) На 6

3. Выберите эффективные и обязательные методы защиты информации:

- а) Дублирование и архивирование информации
- б) Защита от несанкционированной записи
- в) Установление уровня безопасности и конфиденциальности для работы в

Интернете

- г) Пароли и управление доступом к конкретным ПЭВМ и базам данных в ЛВС
- д) Установка и использование антивирусных программ

4. Что такое «программные средства»:

- а) Это реквизит электронного документа
- б) Это обязательный элемент регистрационных и бухгалтерских документов

каждой организации

в) Это совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АСУ

- г) Это специальные программы, предназначенных для защиты информации

5. Выберите верные ответы. Основные обобщающие качества информации:

- а) Полнота
- б) Эффективность
- в) Своевременность
- г) Защищенность
- д) Достоверность

6. Совместно с программистом должны быть отработаны следующие детали:

- а) Формат бумаги
- б) Размер шрифта
- в) Межстрочный интервал
- г) Стилль шрифта
- д) Цвет шрифта

- е) Размещение с учетом длины печатаемых полей

7. В проектирование структуры информационного обеспечения должны быть разработаны:

- а) Перечень файлов входной и нормативно-справочной информации
- б) Структура файлов входной и нормативно-справочной информации
- в) Формы входных и выходных документов
- г) Распределение комплекса задач и информации между имеющимися

вычислительными мощностями

- д) Технологические пути движения информации между ЭВМ и

телекоммуникационными средствами

8. Проектирование информационного обеспечения. Выделяют следующие модели структуры данных:

- а) Реляционная
- б) Телекоммуникационная
- в) Иерархическая
- г) Информационная
- д) Сетевая

9. В каком году рассматривался вопрос по классификаторам Госстандарта?

- а) В 1999
- б) В 2000
- в) В 2001
- г) В 2002
- д) В 2003
- е) В 2004

10. По степени конфиденциальности информация бывает:

- а) Открытая
- б) Закрытая
- в) Конфиденциальная
- г) Коммуникационная
- д) Информационная
- е) Секретная
- ж) Научно-техническая

### **Тема 3.6. Локальные вычислительные сети**

1. Что такое «локальные вычислительные сети»?

- а) Это те линии связи, по которым производится обмен информацией между компьютерами
- б) Это совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АСУ
- в) Это специальные программы, предназначенных для защиты информации
- г) Это группа компьютеров, связанных между собой таким образом, что они могут взаимодействовать и каждый из них может использовать общие ресурсы сети

2. Отличие локальной сети от любой другой. Выберите правильные ответы

- а) Низкий уровень ошибок передачи
- б) Высокий уровень ошибок передачи
- в) Высокая скорость обмена
- г) Низкая скорость обмена
- д) Эффективный, быстродействующий механизм управления обменом
- е) Ограниченное, точно определенное число компьютеров, подключаемых к сети
- ж) Безопасность

3. Что такой «топология локальной сети»?

- а) Это расположение компьютеров сети друг относительно друга и способ соединения их линиями связи
- б) Это те линии связи, по которым производится обмен информацией между компьютерами
- в) Это совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АСУ
- г) Это специальные программы, предназначенных для защиты информации

4. Какие существуют топологии сети?

- а) Общая шина
- б) Звезда
- в) Луна
- г) Кольцо
- д) Пассивная звезда
- е) Солнце
- ж) Спутник

5. Что такое топология «общая шина»?

- а) Это топология с явно выделенным центром, к которому подключаются все остальные абоненты, через концентратор или коммутатор
- б) Это топология, в которой каждый компьютер соединен линиями связи только с двумя другими; от одного он только получает информацию, а другому только передает
- в) Это идентичность сетевого оборудования компьютеров, а также равноправие всех абонентов

6. Сколько витых пар входит в состав кабеля?

- а) Одна
- б) Две
- в) Три
- г) Четыре
- д) Пять

7. Сколько бывает категорий кабеля?

- а) Пять
- б) Семь
- в) Девять
- г) Двенадцать

8. Что такое «коаксиальный кабель»?

- а) Это электрический кабель, состоящий из центрального провода и металлической оплетки, разделенных между собой слоем диэлектрика и помещенных в общую внешнюю оболочку
- б) Это скорость распространения сигналов в кабеле, то есть задержка распространения сигнала в кабеле в расчете на единицу длины
- в) Это максимальное затухание сигнала, подаваемого по кабелю, на разных частотах
- г) Это величина так называемой перекрестной наводки на ближнем конце

9. Что такое «оптоволоконный кабель»?

- а) Это электрический кабель, состоящий из центрального провода и металлической оплетки, разделенных между собой слоем диэлектрика и помещенных в общую внешнюю оболочку
- б) Это принципиально иной тип кабеля по сравнению с рассмотренными двумя типами электрического медного кабеля

в) Это скорость распространения сигналов в кабеле, то есть задержка распространения сигнала в кабеле в расчете на единицу длины

### Тема 3.7. Интернет

1. Когда празднуется Всемирный день Интернета?
  - а) 30 сентября;
  - б) 20 октября;
  - в) 18 сентября;
  - г) 14 ноября.
2. В каком году была создана сеть Релком в России?
  - а) 1980г.;
  - б) 1990г.;
  - в) 1991г.;
  - г) 1987г.
3. Из скольких уровней состоит Глобальная сеть Интернет?
  - а) из 4 уровней;
  - б) из 6 уровней;
  - в) из 3 уровней;
  - г) из 8 уровней.
4. Домены верхнего уровня делятся на:
  - а) Домены ограниченного пользования;
  - б) Национальные домены;
  - в) Домены общего пользования;
  - г) Домены локальной сети.
5. Домен edu относится к сети:
  - а) Государственных организаций;
  - б) Коммерческих организаций;
  - в) Общественных организаций;
  - г) Университетов.
6. Какой протокол обеспечивает маршрутизацию (доставку по адресу) сетевых пакетов:
  - а) Протокол IP;
  - б) Протокол TCP;
  - в) Протокол HTTP;
  - г) Протокол SMTP.
7. Какой протокол используется только для получения сообщений:
  - а) SMTP;
  - б) POP2;
  - в) POP3;
  - г) IMAP.
8. Основные функции интернета:
  - а) Электронная почта;
  - б) Передача данных;
  - в) Поиск информации;
  - г) Создание и ведение собственных сайтов, в собственном домене или в домене провайдера.
9. В каком году технология ADSL получила широкое распространение в мире?
  - а) В 1994г.;
  - б) В 1998г.;
  - в) В 2000г.;
  - г) В 1997г.
10. Несанкционированная реклама в интернете- это:

- д) Проблема несанкционированного доступа;
- е) Проблема вирусов;
- ж) Проблема расширения состава;
- з) Проблема спама.

### **Тема 3.8. Системы спутниковой связи. Радионавигационные системы.**

1. Что включает в себя наземный сегмент?
  - а) Радиочастотные каналы;
  - б) Земные станции слежения и связи;
  - в) Сеть абонентских станций спутниковой связи, устанавливаемых у пользователей;
  - г) Центр управления сетью, или наземный комплекс управления (НКУ).
2. Из чего состоит земная станция системы фиксированной спутниковой связи:
  - а) Станция космической связи, каналообразующая аппаратура;
  - б) Оконечное оборудование;
  - в) Модемы, коммутаторы;
  - г) Аппаратура соединительных линий.
3. Сколько достаточно геостационарных спутников для обслуживания практически всей земной поверхности:
  - а) 12;
  - б) 3;
  - в) 9;
  - г) 24.
4. Сколько необходимо спутников для глобального охвата с однократным покрытием наиболее населенных районов?
  - а) 8-12;
  - б) 12-24;
  - в) 7;
  - г) 6-14
5. В каком году состоялась радиоконференция (WARC-77) по планированию вещательной спутниковой службы:
  - а) В 1980г.;
  - б) В 1977г.;
  - в) В 1976г.;
  - г) В 1999г.
6. Какие территории охватывает Район 2:
  - а) Южная и Юго-Восточная Азия;
  - б) Австралия и островные государства Тихо-Океанского региона;
  - в) Северная и Южная Америка;
  - г) Африка, Европа, Россия Монголия и страны СНГ.
7. В каком году был создан Международный консорциум спутниковой связи Intelsat:
  - а) 1954г.;
  - б) 1968г.;
  - в) 1977г.;
  - г) 1964г.
8. Для чего предназначены радионавигационные системы (РНС):
  - а) Для навигационного обеспечения ударных сил авиации;
  - б) Для определения местоположения движущихся и неподвижных воздушных, морских, наземных и космических объектов;
  - в) Для поддержания спутниковой группировки;
  - г) Для приема и обработки информации.

9. В каком году была введена в эксплуатацию спутниковая радионавигационная система РНС «Цикада»:

- а) В 1979г.;
- б) В 1993г.;
- в) В 1995г.;
- г) В 1984г.

10. Какая спутниковая система предназначена для обнаружения и определения координат судов, самолетов, любых объектов, терпящих бедствие в любой точке земного шара:

- а) Инмарсат;
- б) Иридиум;
- в) Коспас-сарсат;
- г) GPS.

### **Тема 3.9. Наземная связь водного транспорта**

1. Необходимость содержания и совершенствования отраслевой системы связи диктуют следующие обстоятельства:

- а) специфика технологических операций ТП;
- б) специфика технических операций ТП;
- в) необходимость связи с флотом;
- г) обеспечение связью населенных пунктов;

2. Проводная и радиорелейная связь включает:

- а) магистральные линии;
- б) внутрибассейновые линии;
- в) речные линии;
- г) каналобразующую;
- д) озерообразующую;
- е) мореобразующую.

3. Технические средства проводной связи состоят из:

- а) воздушной линии связи;
- б) телеграфных станций;
- в) радиорелейных станций;
- г) кабельных линий связи;
- д) все варианты ответов верные.

4. Радиосвязь РТ включает:

- а) береговые КВ;
- б) информационные;
- в) судовые УКВ;
- г) бассейновые.

5. Длина километровых волн составляет:

- а) 300-3000 кГц;
- б) 30-300 кГц;
- в) 3-30 кГц.

6. Основными задачами радиосвязи является обеспечение:

- а) безопасности;
- б) сбора данных;
- в) передачи и приема частной корреспонденции;
- г) переда данных в АСУ.

7. Система УКВ радиосвязи обеспечивает:

- а) связь по 5-му каналу в зоне судно-судно;
- б) связь по 9-му каналу в зоне судно-судно;
- в) связь по 3-му каналу в зоне судно-шлюз.

8. Судно РТ России в морских и морских прибрежных районах обеспечиваются:

- а) информацией службы НАВТЕКС;
- б) телефонной службой;
- в) навигационной гидрометеорологической информацией;
- г) поиском информации в интернете.

9. Основными современными отечественными средствами судовой радиосвязи

указанных в диапазоне является:

- а) радиопередатчики СВ;
- б) радиопередатчики ПВ;
- в) радиопередатчики УКВ;
- г) радиопередатчики КВ.

10. Существует «морские зоны» определенных в международной системе ГМССБ:

- а) зона А1;
- б) зона А5;
- в) зона Б3;

### **Тема 3.10. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте**

1. Основной входной оперативной информацией системы были:

- а) сигналы датчиков уровня воды;
- б) открытие/закрытие ворот на шлюзах;
- в) номера подходящих/проходящих судов;
- г) все вышеперечисленные.

2. Имели широкое распространение следующие пакеты прикладных программ

общее назначения (2006 год):

- а) 1С-Предприятие;
- б) 2С-Предприятие;
- в) «Спринтер»;
- г) «Рабочее место распорядителя средств».

3. В состав центрального вычислительного комплекса входит:

- а) центральный процессор;
- б) контроллер рабочих станций;
- в) дисковая подсистема;
- г) ленточная подсистема;
- д) операционная система.

4. В верхний уровень ЛВС, кроме центрального вычислительного комплекса,

включены также:

- а) почтовый сервер;
- б) сервер без данных;
- в) ленточная подсистема;
- г) сервер с данными.

5. Нормативные документы, определяющие правило делопроизводства:

- а) государственная система документационного обеспечения управления;
- б) требования к оформлению документа;
- в) инструкция по делопроизводству;
- г) все вышеперечисленные.

6. На информационной базе АСУ «Диспетчер» решались задачи:

- а) ведение дислокации судов;
- б) выгрузка/погрузка груза;
- в) прогнозирование прибытия судов в порты, к шлюзам;

7. Документы разделяют на категории:

- а) входящие;

- б) принятые;
- в) исходящие;
- г) распорядительные;
- д) выходящие.

8. На водном транспорте определяют следующие документы:

- а) концепция создания единой информационной телекоммуникационной системы;
- б) договор о создании телекоммуникационной системы;
- в) программы «информатизации» федеральной целевой программы;
- г) программы «информатизации» региональной целевой программы;
- д) федеральная целевая программа «ГЛОНАСС»;
- е) федеральная целевая программа «GPS».

9. Центральное ведение автоматизированных баз данных по судам:

- а) БД Российского Морского Регистра судоходства;
- б) БД РРР;
- в) БД Российского Озерного Регистра;
- г) БД Государственный Реестр судов.

10. В СМС «Виктория» разработано много функций. Основные из них:

- а) получение оперативной информации о выделенных судах;
- б) измерение расстояния мышкой на карте;
- в) получение справочной информации о выделенных на карте судах из БД;
- г) посылка циркулярного сообщения на группу судов;
- д) все варианты ответов неверные;
- е) все варианты ответов верные.

### **Тема 3.11. Организация разработки и экономическая эффективность АСУ**

1. Что включает в себя наземный сегмент?

- а) Радиочастотные каналы;
- б) Земные станции слежения и связи;
- в) Сеть абонентских станций спутниковой связи, устанавливаемых у пользователей;
- г) Центр управления сетью, или наземный комплекс управления (НКУ).

2. Из чего состоит земная станция системы фиксированной спутниковой связи:

- а) Станция космической связи, каналобразующая аппаратура;
- б) Оконечное оборудование;
- в) Модемы, коммутаторы;
- г) Аппаратура соединительных линий.

3. Сколько достаточно геостационарных спутников для обслуживания практически всей земной поверхности:

- а) 12;
- б) 3;
- в) 9;
- г) 24.

4. Сколько необходимо спутников для глобального охвата с однократным покрытием наиболее населенных районов?

- а) 8-12;
- б) 12-24;
- в) 7;
- г) 6-14

5. В каком году состоялась радиоконференция (WARC-77) по планированию вещательной спутниковой службы:

- а) В 1980г.;

- б) В 1977г.;
- в) В 1976г.;
- г) В 1999г.

6.Какие территории охватывает Район 2:

- а) Южная и Юго-Восточная Азия;
- б) Австралия и островные государства Тихо-Океанского региона;
- в) Северная и Южная Америка;
- г) Африка, Европа, Россия Монголия и страны СНГ.

7.В каком году был создан Международный консорциум спутниковой связи

Intelsat:

- а) 1954г.;
- б) 1968г.;
- в) 1977г.;
- г) 1964г.

8.Для чего предназначены радионавигационные системы (РНС):

- а) Для навигационного обеспечения ударных сил авиации;
- б) Для определения местоположения движущихся и неподвижных воздушных, морских, наземных и космических объектов;
- в) Для поддержания спутниковой группировки;
- г) Для приема и обработки информации.

9.В каком году была введена в эксплуатацию спутниковая радионавигационная система РНС «Цикада»:

- а) В 1979г.;
- б) В 1993г.;
- в) В 1995г.;
- г) В 1984г.

10.Какая спутниковая система предназначена для обнаружения и определения координат судов, самолетов, любых объектов, терпящих бедствие в любой точке земного шара:

- а) Инмарсат;
- б) Иридиум;
- в) Коспас-сарсат;
- г) GPS.

### **Критерии оценок**

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Если обучающийся набирает:

- от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;
- от 80 до 89% - оценка «хорошо»,
- от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,
- менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

### **3.3. Защита курсового работы**

Целью курсовой работы является закрепление, углубление и обобщение знаний по профессиональному модулю «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)».

#### **3.3.1. Проверяемые результаты 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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3.3.2. Основные требования:

Курсовая работа является типовым примером решения конкретной практической производственной задачи в области организации перевозок и эксплуатации флота.

В курсовой работе рассматриваются следующие основные вопросы:

1. Обоснование оптимального плана освоения грузопотоков транспортными судами (проектная схема графиков).

2. Обоснование плана тягового обслуживания грузовых линий, в части установления рациональных форм закрепления тяги за составами.

3. Согласования элементов графика движения флота и оптимального использования флота.

4. Расчет эксплуатационных и экономических показателей работы флота.

Обоснование оптимального плана освоения грузопотоков транспортными судами производится вариантным методом с расчетом двух вариантов, из которых выбирается на выгоднейший, при этом для каждого варианта рассчитываются нормативы, размер грузопотоков, частота отправления, продолжительность круговых рейсов, потребность во флоте, эксплуатационные расходы, а также эксплуатационно-экономические показатели (валовая производительность работы флота, производительность труда, себестоимость перевозок).

Защита курсовой работы производится в присутствии трех преподавателей. Оценка курсовой работы производится по пятибалльной системе.

### 3.3.3. Критерии оценки

Таблица 5. Оценка работы

| Коды и наименования | Показатели оценки результата | Оценка |
|---------------------|------------------------------|--------|
|---------------------|------------------------------|--------|

| <b>проверяемых компетенций<br/>или их сочетаний</b>   |   | <i>(освоена /<br/>не освоена)</i> |
|---|---|-----------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.                            | Демонстрация понимания и выполнения операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | Освоена<br>Не освоена             |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.     | Демонстрация навыков организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.   | Освоена<br>Не освоена             |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.   | Демонстрация знаний по оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса. условий<br>Расчеты и измерения, относящиеся к навигационной информации, точны<br>Выбранные карты имеют самый большой масштаб, подходящий для данного района плавания, а карты и пособия откорректированы в соответствии с последней доступной информацией<br>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | Демонстрация интереса к будущей профессии   | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.   | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.              | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.   | Освоена<br>Не освоена             |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и  | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня   | Освоена<br>Не освоена             |

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |  |                       |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.        | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | Освоена<br>Не освоена |

Таблица 6. Оценка защиты работы

| <b>Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний</b>   | <b>Показатели оценки результата</b>   | <b>Оценка (освоена / не освоена)</b> |
|---|---|--------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.                        | Демонстрация понимания и выполнения операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | Освоена<br>Не освоена                |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. | Демонстрация навыков организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.   | Освоена<br>Не освоена                |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.   | Демонстрация знаний по оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса. условий<br>Расчеты и измерения, относящиеся к навигационной информации, точны<br>Выбранные карты имеют самый большой масштаб, подходящий для данного района плавания, а карты и пособия откорректированы в соответствии с последней доступной информацией<br>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | Демонстрация интереса к будущей профессии   | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                  | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.   | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.          | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.   | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  | Освоена<br>Не освоена                |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать  | Проявление ответственности за работу подчиненных,   | Освоена                              |

|   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.                    | результат выполнения заданий.   | Не освоена            |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня | Освоена<br>Не освоена |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности  | Освоена<br>Не освоена |

### 3.4. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля

**МДК.01.01.** Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)

**Вид промежуточных аттестаций:** зачет (устный)

1. МТБ и структура управления речным транспортом.
2. Расчет плана освоения перевозок.
3. Характеристика транспортного процесса.
4. Определение себестоимости перевозок.
5. Показатели перевозок грузов (пассажиров).
6. Содержание и назначение технического плана работы парохозяйства.
7. Формы изображения грузовых и пассажирских потоков.
8. Характеристика системы судового планирования.
9. Основные эксплуатационные характеристики транспортного флота.
10. Содержание производственно-финансового плана работы судов.
11. Экономические характеристики речных судов.
12. Понятие пропускной способности.
13. Технологические процессы работы транспортных судов.
14. Определение пропускной способности многопутного участка естественного водного пути.
15. Нормирование нагрузки судна.
16. Пропускная способность для однопутного участка пути.
17. Методы установления технических норм.
18. Пропускная способность шлюзованных систем.
19. Определение нормы нагрузки для нескольких родов груза.
20. Работа Красноярского судоподъемника
21. Нормирование скорости движения.
22. Основные принципы организации работы грузовых теплоходов.
23. Нормирование времени.
24. Формы организации работы буксирной тяги.
25. Ходовое время. Стояночное.
26. Согласование работы тяги и тоннажа в пунктах отправления и назначения
27. Расчет сопротивления воды движению судов и составов.
28. Графическое изображение согласования тяги и тоннажа в пункте отправления и назначения.
29. Понятие попутного потока.
30. Согласование работы тяги и тоннажа на стыках тяговых плеч.
31. Коэффициент счала.

32. Характеристика большегрузных составов.
33. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по нагрузке.
34. Условия эффективного применения большегрузных составов.
35. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по скорости.
36. Установление экономической целесообразности закрепления тяги и тоннажа в речных портах
37. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по времени.
38. Общая характеристика нефтегрузов, перевозимых речным транспортом.
39. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по производительности и провозной способности.
40. Общая характеристика нефтегрузов, перевозимых речным транспортом.
41. Формы организации движения флота.
42. Классификация нефтегрузов по температуре вспышки.
43. Понятие судопотока.
44. Особенности конструкции и характеристика нефтеналивных судов.
45. Расчет частоты и интервала отправления судов на линию.
46. Особенности технологии загрузки и выгрузки нефтеналивных судов.
47. Частота отправления. Интервал отправления.
48. Особенности организации движения нефтеналивного флота
49. Организация линий и интервал пропуска.
50. Определение малых рек и малотоннажного флота.
51. Структура управления предприятием, принципы планирования.
52. Характеристики перевозок грузов по малым рекам.
53. Регулирование.
54. Основные задачи организации перевозок грузов по малым рекам.
55. Контроль, учет, анализ.
56. Обоснование схем завоза грузов на малые реки.
57. Стимулирование.
58. Обоснование схем завоза грузов на малые реки.
59. Установление планового количества перевозок на навигацию.
60. Завоз грузов на малые реки через пункты концентрации грузовых потоков.
61. Планирование флота.
62. Организация перевозок грузов с депонацией.
63. Характеристика плана эксплуатационной деятельности пароходства.
64. Грузовая обработка флота в пунктах малых рек.
65. Назначение и содержание графика движения флота.
66. Разработка графика движения судов по малым рекам.
67. Методические основы расчета графика движения флота.
68. Характеристика транспорта леса.
69. Обработка корреспонденции грузовых потоков.
70. Характеристика сплоченных единиц.
71. Формирование грузовых потоков в линии.
72. Характеристика сплоченных единиц.
73. Характеристика сплоченных единиц.
74. Тяговое обслуживание плотовых потоков

**МДК.01.02.** Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте).

**Вид промежуточных аттестаций:** дифференцированный зачет (устный)

1. Определите проблемное поле, которое изучает семиотика и такие направления, входящие в состав этой науки, как синтактика, семантика, прагматика.
2. Основные методы структурного анализа для разработки ИС.

1. Какова роль информации в процессе принятия управленческих решений?
2. Функции СУБД.
1. Определите принципиальное отличие между автоматическими системами управления и автоматизированными информационными системами.
2. Что такое база данных?
1. Охарактеризуйте признаки, по которым классифицируется информация.
2. Основные понятия реляционной базы данных.
1. Определите виды информации в зависимости от её стадий образования.
2. Чем отличаются первичный и внешний ключи?
1. Что является элементарной, неделимой единицей технико-экономической информацией? Определите структуру показателя.
2. Какое количество первичных ключей может быть в одной таблицы?
1. Дайте определение информационной технологии, охарактеризуйте её принципиальное отличие от других видов технологий.
2. Виды связей в реляционных базах данных?
1. Какие известные этапы информационного развития общества?
2. Охарактеризуйте кратко язык запросов к БД.
1. В чем смысл процедуры информационного поиска в информационной системе?
2. Типы данных в ACCESS.
1. Дайте характеристику информационной и функциональный компонент информационной системы.
2. Что такое целостность данных?
1. В чем отличия информационно-поисковых систем от информационно-справочных? Чем отличаются документо-графические и фактографические ИПС?
2. В чем состоит принцип распределённой обработки данных?
1. Определите понятие «Поисковый образ», «поисковое предписание». Что означает термин «релевантность»?
2. Виды компьютерных сетей.
1. Какими потребительскими свойствами должна обладать автоматизированная информационная система?
2. Формы взаимодействия компьютеров в сети.
1. В каких видах проявляется эффект от использования автоматизированных систем?
2. Коммуникационные характеристики сети.
1. Что такое жизненный цикл ИС?
2. Архитектура открытых систем.
1. Какие работы включает в себя разработка ИС?
2. Охарактеризовать техническое и программное обеспечение локальных сетей.
1. Что такое сопровождение ИС?
2. Основные характеристики базовых топологий локальных сетей.
1. Какие существуют модели жизненного цикла ИС?
2. Основные характеристики базовых топологий локальных сетей.
1. В чем принципиальное отличие существующих моделей жизненного цикла ИС?
2. Принцип технологии «клиент-сервер».
1. В каких случаях целесообразно использование каскадной модели жизненного цикла ИС?
2. Принцип функционирования Internet.
1. Что такое CASE-технология?
2. Адресация в Internet.

1. Перечислите основные классы CASE-технологий.
2. Преимущества корпоративных систем, построенных по принципу Intranet.
1. Основная концепция методологии RAD.
2. Основные причины потери информации в информационных системах.
1. Три уровня моделей данных в ИС. Специфика каждой модели.
2. Смысл понятия «информационная безопасность»
1. Основные этапы разработки ИС, их сущность и используемые средства.
2. Основные группы средств защиты информации в информационных системах.
1. Документальное сопровождение проекта ИС.
2. Основные направления использования информационных систем в судоходстве.
1. Что такое обследование предметной области?
2. Кратко охарактеризуйте информационные потребности различных секторов судоходства.
1. Какие методы обследования применяются?
2. Принципиальные возможности систем мониторинга транспортных средств.
1. Какие мероприятия проводятся в рамках обследования предприятия?
2. Необходимо оборудование для организации мониторинга транспортных средств.
1. Основные принципы структурного анализа.
2. Основные компоненты систем EDIFACT.
1. Источники эффективности использования системы EDIFACT.
2. Как осуществляется заключение сделок на виртуальных рынках транспортных услуг?

**МДК.01.03.** Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)

**Вид промежуточных аттестаций:** зачет (устный)

1. Основные определения теории систем и управления.
2. Характеристика функций управления, возможности их автоматизации.
3. Составные части информационных систем.
4. Основные принципы создания информационных систем
5. Системы кодирования информации.
6. Методы обеспечения достоверности информации.
7. Направления создания банков данных.
8. Характеристика составных частей программного обеспечения.
9. Пакеты прикладных и функциональных программ решения задач судоходных компаний и портов.
10. Функции комплекса технических средств.
11. Локальные серии ПЭВМ.
12. Автоматизированные рабочие места управленческих работников
13. Показатели экономической эффективности информационных систем.
14. Методы определения слагаемых экономической эффективности информационных технологий на предприятиях речного транспорта.
15. Определение единовременных затрат на создание информационных систем
16. Характеристика понятий: вид, вариант, реестр.
17. Государственные информационные ресурсы.
18. Информатизация, информационная система, технологии и средства их обеспечения.
19. Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и информации.

20. Структура АСУ.
21. Состав технических средств и общие требования к ним. Общие требования к КТС.
22. Классификация ЭВМ.
23. Структура и основные характеристики ЭВМ.
24. Принцип действия и представление информации в ЭВМ.
25. Устройства ввода, вывода, хранения информации. Общероссийские классификаторы.
26. Отраслевые классификаторы.
27. Проектирование информационного обеспечения.
28. Проектирование структуры информационного обеспечения.
29. Информационно-технологическая модель.
30. Методы обеспечения качества и защиты информации.
31. Защиты информации.

**Вид промежуточных аттестаций:** дифференцированный зачет (устный)

1. Спутниковая РНС ГЛОНАСС.
2. Спутниковая РНС GPS.
3. Спутниковая система КОСПАС-САРСАТ.
4. Комплексные системы спутниковой связи и радионавигации.
5. ССС Инмарсат.
6. ССС Иридиум, Глобалстар/Глобалтел.
7. Система Евтелтракс.
8. О выборе спутниковых систем.
9. Система НАВТЕКС.
10. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ).
11. Оборудование ГМССБ.
12. Международные морские зоны ГМССБ.
13. АСУ ТП «Канал».
14. АСУ «Диспетчер».
15. Краткий образ – 2006 г. АСУ на федеральном уровне.
16. ФАМРТ и Главный вычислительный центр.
17. Компьютерная документальная система.
18. Государственная статистика.
19. Государственный реестр судов.
20. Система мониторинга судов «Виктория».
21. АСУ в ГБУВПиС.
22. АСУ в речном пароходстве.
23. Пакеты прикладных программ общего назначения.
24. Система электронного документооборота.
25. Система мониторинга флота.
26. Судовая почтовая система SatMail (СПС).
27. Информационная система «Горюче-смазочные материалы» АСУ «Судоходство».
28. Система «Промышленность».
29. АСУ в морском порту.
30. Основные направления развития АСУ.
31. Стадии разработки и внедрения АСУ.

**Критерии оценивания:**

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

#### Показатели и шкала оценивания:

| Шкала оценивания | Показатели   |
|------------------|--|
| 5                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</li> <li>– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</li> <li>– излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка</li> </ul>                   |
| 4                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого</li> </ul>   |
| 3                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</li> <li>– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого</li> </ul> |
| 2                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал</li> </ul>   |

#### 4. Формы и методы оценивания учебной и производственной практик

Предметом оценки по учебной и производственной практикам обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик в аттестационных листах, отчеты о прохождении учебной и производственной практик, дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Таблица 7. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на учебной практике

| Виды работ | Коды проверяемых результатов | Формы и методы контроля и оценки |
|------------|------------------------------|----------------------------------|
|------------|------------------------------|----------------------------------|

|   | <b>ПК</b>   | <b>ПО</b>  | <b>У</b>                               |   |
|---|---|--|--|---|
| <p>Подготовка информации для составления плана эксплуатационной работы судоходной компании.</p> <p>Изучение нормативной и правовой документации по организации перевозок.</p> <p>Ознакомление с технологической документацией, со справочной документацией и другими информационными источниками.</p> <p>Изучение количественных и качественных показателей транспортных судов.</p> <p>Комплектация перечня судовых документов.</p> <p>Знание правил технической эксплуатации судов.</p> <p>Составление технологических операций работы флота.</p> <p>Составление технических операций по обслуживанию флота.</p> <p>Изучение типовых схем формирования составов.</p> <p>Составление плана грузооборота порта.</p> <p>Заполнение форм оперативной отчетности.</p> <p>Система показателей планирования работы флота.</p> | <p><i>ПК 1.1.,</i><br/><i>ПК 1.2.,</i><br/><i>ПК 1.3.</i></p> | <p><i>ПО 1,</i><br/><i>ПО 2,</i><br/><i>ПО 3, ПО 4</i></p> | <p><i>У 1, У 2,</i><br/><i>У 3</i></p> | <p>Отчет по учебной практике.</p> <p>Характеристика за период практики.</p> <p>Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета и экзамена (квалификационный)</p> |

#### 4.1. Форма аттестационного листа по учебной практике (заполняется на каждого обучающегося)

| Фамилия, имя, отчество обучающегося _____                                     |                 |                         |  |                      |             |
|---|-----------------|-------------------------|--|----------------------|-------------|
| № группы _____, специальность _____   |                 |                         |  |                      |             |
| Дата рождения _____   |                 |                         |  |                      |             |
| Должность: _____  |                 |                         |  |                      |             |
| Диплом/Удостоверение _____  |                 |                         |  |                      |             |
| Место проведения практики (наименование организации, юридический адрес) _____ |                 |                         |  |                      |             |
| За период практики с _____ по _____   |                 |                         |  |                      |             |
| № п/п   | Код компетенции | Формируемые компетенции | Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций (освоена/не освоена) | Подпись руководителя |             |
|   |                 |                         |  | от Организации       | от Академии |

|    |        |   |  |  |  |
|----|--------|---|--|--|--|
| 1  | ПК 1.1 | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками                               |  |  |  |
| 2  | ПК 1.2 | Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций        |  |  |  |
| 3  | ПК 1.3 | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса  |  |  |  |
| 4  | ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |  |  |  |
| 5  | ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      |  |  |  |
| 6  | ОК 3   | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |  |  |  |
| 7  | ОК 4   | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.              |  |  |  |
| 8  | ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   |  |  |  |
| 9  | ОК 6   | Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |  |  |  |
| 10 | ОК 7   | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |  |  |  |
| 11 | ОК 8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               |  |  |  |
| 12 | ОК 9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |  |  |  |

Дата

Подписи руководителя практики,  
ответственного лица организации

Таблица 8. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на производственной практике

| Виды работ | Коды проверяемых | Формы и методы |
|------------|------------------|----------------|
|------------|------------------|----------------|

|  | результатов   |  |  | контроля и оценки  |
|--|---|--|--|--|
|  | ПК  | ПО   | У                                      |  |
| <p>Заполнение, ведение и контроль технической документации</p> <p>Определение показателей работы объектов флота</p> <p>Выполнение расчетов норм времени на выполнение операций</p> <p>Заполнение форм оперативной отчетности</p> <p>Создание и заполнение форм оперативной отчетности с использованием программного обеспечения</p> <p>Выполнение расчетов эффективной расстановки флота</p> <p>Изучение инструкций, правил, приказов, распоряжения по управлению перевозочным процессом.</p> <p>Использование в работе справочных сборников.</p> <p>Уточнение наличия перечня документов на судах.</p> <p>Передавать приказы, выдавать распоряжения и контролировать выполнение задания и приказов.</p> <p>Ведение графика движения судов.</p> <p>Заполнение сменно-суточного плана.</p> <p>Выполнение расчетов эксплуатационных показателей работы флота.</p> <p>Выполнение расчетов эксплуатационных показателей судна.</p> <p>Составление навигационных, месячных, декадных планов перевозок.</p> <p>Выполнение объемов перевозок.</p> <p>Расчет технических и технологических норм работы транспортных судов.</p> <p>Использование в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации.</p> <p>Выполнение анализа отчетных документов судов, транспортных единиц.</p> <p>Использование программное обеспечение для решения транспортных задач.</p> <p>Применение компьютерные средства для учета, отчета, составления планов и дислокации</p> | <p><i>ПК 1.1.,</i><br/><i>ПК 1.2.,</i><br/><i>ПК 1.3.</i></p> | <p><i>ПО 1,</i><br/><i>ПО 2,</i><br/><i>ПО 3, ПО 4</i></p> | <p><i>У 1, У 2,</i><br/><i>У 3</i></p> | <p>Отчет по производственной практике.</p> <p>Характеристика за период практики.</p> <p>Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета и экзамена (квалификационный)</p> |

|  |   |  |                                 |  |
|--|---|--|---------------------------------|--|
| <p>флота.<br/>Оформление договоров на перевозки.<br/>Оформление транспортных документов.<br/>Составление диаграмм грузовых линии и объемов перевозок.<br/>Выполнение расчета загрузки теплохода «Большая Волга» (проект № 11) контейнерами грузоподъемностью 3-5тонн.<br/>Выполнение расчета загрузки теплохода катамаранного типа проекта № Р-19 и теплохода площадки проекта № 272Т контейнерами грузоподъемностью 3-5 тонн.<br/>Выполнение расчета загрузки баржи-площадки проекта № 942, кирпич в пакетах брутто 3,2 т на поддонах 1200x1600мм</p> |   |  |                                 |  |
| <p>Расчет показателей норм времени на выполнение операции<br/>Расчет показателей работы транспортного судна и флота<br/>Выполнение обязанностей дежурного диспетчера порта<br/>Выполнение обязанностей дежурного диспетчера пароходства<br/>Построение графиков и диаграмм расстановки флота использованием программного обеспечения<br/>Имитация выполнения функций диспетчера на основе автоматизированной системы управления<br/>Использование в работе информационные технологии</p>   | <p><i>ПК 1.1.,<br/>ПК 1.2.,<br/>ПК 1.3.</i></p> | <p><i>ПО 1,<br/>ПО 2,<br/>ПО 3, ПО 4</i></p> | <p><i>У 1, У 2,<br/>У 3</i></p> |  |

#### 4.2 Форма аттестационного листа по производственной практике (заполняется на каждого обучающегося)

|   |               |                         |                              |                      |
|---|---------------|-------------------------|------------------------------|----------------------|
| Фамилия, имя, отчество обучающегося _____                                     |               |                         |                              |                      |
| № группы _____, специальность _____   |               |                         |                              |                      |
| Дата рождения _____   |               |                         |                              |                      |
| Должность: _____  |               |                         |                              |                      |
| Диплом/Удостоверение _____  |               |                         |                              |                      |
| Место проведения практики (наименование организации, юридический адрес) _____ |               |                         |                              |                      |
| За период практики с _____ по _____   |               |                         |                              |                      |
| № п/п   | к о м п е т е | Формируемые компетенции | Уровень освоения обучающимся | Подпись руководителя |

|           |        |   | <b>профессиональных компетенций</b><br>(освоена/не освоена) | от Организации | от Академии |
|-----------|--------|---|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>  | ПК 1.1 | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками                               |   |                |             |
| <b>2</b>  | ПК 1.2 | Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций        |   |                |             |
| <b>3</b>  | ПК 1.3 | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса  |   |                |             |
| <b>4</b>  | ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |   |                |             |
| <b>5</b>  | ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      |   |                |             |
| <b>6</b>  | ОК 3   | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |   |                |             |
| <b>7</b>  | ОК 4   | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.                  |   |                |             |
| <b>8</b>  | ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   |   |                |             |
| <b>9</b>  | ОК 6   | Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |   |                |             |
| <b>10</b> | ОК 7   | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |   |                |             |
| <b>11</b> | ОК 8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.                   |   |                |             |
| <b>12</b> | ОК 9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |   |                |             |

Дата

Подписи руководителя практики,  
ответственного лица организации

## 5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационный)

### 5.1. Формы проведения экзамена (квалификационный)

Экзамен (квалификационный) представляет собой устный опрос по билетам, состоящие из задания и инструкции по выполнению. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

### 5.2. Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося)

| <b>ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ<br/>ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>   |        |                                      |   |
|--|--------|--------------------------------------|---|
| _____<br><i>ФИО</i>  |        |                                      |   |
| обучающийся(аяся) на 4 курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на водном транспорте)<br>освоил(а) программу профессионального модуля<br><u>ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)</u><br>в объеме 1038 часов с «__» __.20__ г. по «__» __.20__ г.<br>Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля |        |                                      |   |
| Элементы модуля<br>(код и наименование<br>МДК, код практики)   | Оценка | Формы<br>промежуточной<br>аттестации | Итоговая оценка по<br>результатам контроля<br>освоения программы ПМ |
| <b>МДК.01.01.</b> Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)   |        | <i>защита курсовой работы</i>        |   |
| <b>МДК.01.02.</b> Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)   |        | <i>дифференцированный зачет</i>      |   |
| <b>МДК 01.03.</b> Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на водном транспорте)   |        | <i>дифференцированный зачет</i>      |   |
| УП   |        | <i>дифференцированный зачет</i>      |   |
| ПП   |        | <i>дифференцированный зачет</i>      |   |
| Результаты выполнения и защиты курсовой работы:<br>Тема<br>« _____ »<br>Оценка _____<br><b>Итоги экзамена (квалификационного)</b>  |        |                                      |   |

| Коды и наименования проверяемых компетенций   | Оценка<br>(освоена / не освоена) |
|---|----------------------------------|
| 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.   |                                  |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |                                  |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      |                                  |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |                                  |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.              |                                  |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   |                                  |
| ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |                                  |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |                                  |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               |                                  |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |                                  |
| Дата _____.20___ Подписи членов экзаменационной комиссии _____ / ФИО, должность   |                                  |

### 5.3. Форма комплекта экзаменационных материалов

#### Состав

- I. Паспорт.
- II. Задание для экзаменуемого.
- III. Пакет экзаменатора.
  - III а. Условия.
  - III б. Критерии оценки.

#### I. ПАСПОРТ

##### Назначение:

Комплект оценочных материалов предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на водном транспорте)**.

по специальности СПО **Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на водном транспорте)**

код специальности **23.02.01**

Оцениваемые компетенции:

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Оцениваемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание и ответьте на вопросы.

Вы можете воспользоваться плакатами, стендами

Максимальное время выполнения задания – 25 мин.

#### Билет №1

1. МТБ и структура управления речным транспортом.
2. Расчет плана освоения перевозок.

#### Билет №2

1. Характеристика транспортного процесса.
2. Определение себестоимости перевозок.

#### Билет №3

1. Показатели перевозок грузов (пассажиров).
2. Содержание и назначение технического плана работы парохозяйства.

#### Билет №4

1. Формы изображения грузовых и пассажирских потоков.
2. Характеристика системы судового планирования.

#### Билет №5

1. Основные эксплуатационные характеристики транспортного флота.
2. Содержание производственно-финансового плана работы судов.

#### Билет №6

1. Экономические характеристики речных судов.
2. Понятие пропускной способности.

#### Билет №7

1. Технологические процессы работы транспортных судов.

2. Определение пропускной способности многопутного участка естественного водного пути.

**Билет №8**

1. Нормирование нагрузки судна.
2. Пропускная способность для однопутного участка пути.

**Билет №9**

1. Методы установления технических норм.
2. Пропускная способность шлюзованных систем.

**Билет №10**

1. Определение нормы нагрузки для нескольких родов груза.
2. Работа Красноярского судоподъемника

**Билет №11**

1. Нормирование скорости движения.
2. Основные принципы организации работы грузовых теплоходов.

**Билет №12**

1. Нормирование времени.
2. Формы организации работы буксирной тяги.

**Билет №13**

1. Ходовое время. Стояночное.
2. Согласование работы тяги и тоннажа в пунктах отправления и назначения

**Билет №14**

1. Расчет сопротивления воды движению судов и составов.
2. Графическое изображение согласования тяги и тоннажа в пункте отправления и назначения.

**Билет №15**

1. Понятие попутного потока.
2. Согласование работы тяги и тоннажа на стыках тяговых плеч.

**Билет №16**

1. Коэффициент счала.
2. Характеристика большегрузных составов.

**Билет №17**

1. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по нагрузке.
2. Условия эффективного применения большегрузных составов.

**Билет №18**

1. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по скорости.
2. Установление экономической целесообразности закрепления тяги и тоннажа в речных портах

**Билет №19**

1. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по времени.
2. Общая характеристика нефтегрузов, перевозимых речным транспортом.

**Билет №20**

1. Система эксплуатационных показателей транспортного флота по производительности и провозной способности.
2. Общая характеристика нефтегрузов, перевозимых речным транспортом.

**Билет №21**

1. Формы организации движения флота.
2. Классификация нефтегрузов по температуре вспышки.

**Билет №22**

1. Понятие судопотока.
2. Особенности конструкции и характеристика нефтеналивных судов.

**Билет №23**

1. Расчет частоты и интервала отправления судов на линию.

2. Особенности технологии загрузки и выгрузки нефтеналивных судов.

**Билет №24**

1. Частота отправления. Интервал отправления.
2. Особенности организации движения нефтеналивного флота

**Билет №25**

1. Организация линий и интервал пропуска.
2. Определение малых рек и малотоннажного флота.

**Билет №26**

1. Структура управления предприятием, принципы планирования.
2. Характеристики перевозок грузов по малым рекам.

**Билет №27**

1. Регулирование.
2. Основные задачи организации перевозок грузов по малым рекам.

**Билет №28**

1. Контроль, учет, анализ.
2. Обоснование схем завоза грузов на малые реки.

**Билет №29**

1. Стимулирование.
2. Обоснование схем завоза грузов на малые реки.

**Билет №30**

1. Установление планового количества перевозок на навигацию.
2. Завоз грузов на малые реки через пункты концентрации грузовых потоков.

**Билет №31**

1. Планирование флота.
2. Организация перевозок грузов с депонацией.

**Билет №32**

1. Характеристика плана эксплуатационной деятельности парохозяйства.
2. Грузовая обработка флота в пунктах малых рек.

**Билет №33**

1. Назначение и содержание графика движения флота.
2. Разработка графика движения судов по малым рекам.

**Билет №34**

1. Методические основы расчета графика движения флота.
2. Характеристика транспорта леса.

**Билет №35**

1. Обработка корреспонденции грузовых потоков.
2. Характеристика сплоченных единиц.

**Билет №36**

1. Формирование грузовых потоков в линии.
2. Характеристика сплоченных единиц.

**Билет №37**

1. Характеристика сплоченных единиц.
2. Тяговое обслуживание плотовых потоков

### **III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

#### **III а. Условия выполнения заданий**

**Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых:** 1

**Время выполнения задания –** 25 минут

**Критерии оценки выполнения задания:**

- обращение в ходе задания к информационным источникам;

- рациональное распределение времени на выполнение задания:  
 а) ознакомление с заданием и планирование работы 5 мин.;  
 б) получение информации – 5 мин.;  
 в) подготовка продукта – 15 мин.;  
 г) рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей – 5 мин.

### III б. Критерии оценки

#### Экспертный лист

| Освоенные ПК  | Показатель оценки результата  | Оценка<br>(освоена /<br>не освоена) |
|---|---|-------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.                        | Демонстрация понимания и выполнения операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | Освоена<br>Не освоена               |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. | Демонстрация навыков организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.   | Освоена<br>Не освоена               |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.   | Демонстрация знаний по оформлению документов, регламентирующие организацию перевозочного процесса. условий<br>Расчеты и измерения, относящиеся к навигационной информации, точны<br>Выбранные карты имеют самый большой масштаб, подходящий для данного района плавания, а карты и пособия откорректированы в соответствии с последней доступной информацией<br>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу | Освоена<br>Не освоена               |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | -демонстрация интереса к будущей профессии через:<br>-повышение качества обучения по ПМ;<br>- участие в НСО;<br>-участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;<br>-участие в органах студенческого актива  | Освоена<br>Не освоена               |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                  | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.   | Освоена<br>Не освоена               |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Освоена<br>Не освоена               |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.          | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   | Освоена<br>Не освоена               |

|   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Освоена<br>Не освоена |
| ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения                                    | Освоена<br>Не освоена |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.                               | Освоена<br>Не освоена |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня                                     | Освоена<br>Не освоена |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности                                      | Освоена<br>Не освоена |

### Критерии оценки:

**Оценка «отлично»** - за глубокие знания учебного материала, содержащегося в основных и дополнительных источниках, логичные и последовательные ответы на поставленные вопросы, умение применять теоретические положения при решении практических задач (100% правильных ответов по теме).

**Оценка «хорошо»** - за прочные знания учебного материала, аргументированные ответы на поставленные вопросы, которые, однако, содержат несущественные неточности, умение применять теоретические положения при решении практических задач (более 75% правильных ответов по теме).

**Оценка «удовлетворительно»** - за посредственные знания учебного материала, мало аргументированные ответы, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (более 50% правильных ответов по теме).

**Оценка «неудовлетворительно»** - за незнание значительной части учебного материала, существенные ошибки в ответах, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (менее 50% правильных ответов по теме).