

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»  
Институт перспективных транспортных технологий и  
переподготовки кадров**

**СОГЛАСОВАНО:**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор Института перспективных  
транспортных технологий и  
переподготовки кадров СГУПС

Проректор по учебной работе СГУПС

 А.И. Романенко

 А.А. Новоселов



« 17 » июня 2022 г.

« 20 » июня 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Программа повышения квалификации**

**Английский язык для инженеров железнодорожного транспорта**

(English for Railway Engineers)

Новосибирск  
2022 г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Английский язык для инженеров железнодорожного транспорта» (English for Railway Engineers) разработана на основании Лицензии № 2140, выданной СГУПС 17 мая 2016 г., на осуществление образовательной деятельности (Приложение 1.4).

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки от 01.07.2013 г. № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» с учетом потребности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД») в дополнительном профессиональном образовании работников (для работников ОАО «РЖД»).

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам РФ.

При разработке программы учитывались требования Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих (Постановление Правительства РФ от 31.10.2002 г. № 787). Программа разработана с учётом: квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих ОАО «РЖД», утверждённых распоряжением ОАО «РЖД» от 31 мая 2017 г. № 1041.

### 1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалистов и других служащих ОАО «РЖД», работа которых связана с практическим использованием английского языка для решения профессиональных и межкультурных задач, в том числе с опорой на компьютерную презентацию.

**Перечень профессиональных компетенций, формирующихся в результате обучения:**

- владение навыками составления профессионально-ориентированных устных и письменных текстов на английском языке;
- владение навыками поиска, извлечения и анализа информации из источников на английском языке;
- владение навыками разработки презентации и участия в дискуссии с использованием изученного языкового и речевого материала.

### 1.2 Планируемые результаты обучения

При изучении программы, обучающиеся получают теоретические знания и практические умения в области коммуникативных технологий, связанных с практическим использованием английского языка для решения профессиональных и межкультурных задач.

***В результате обучения обучающиеся должны:***

***знать:***

- лексико-грамматические и стилистические особенности профессиональной коммуникации на английском языке;
- основные англоязычные информационные ресурсы профессионального характера и технологию обработки информации;
- программы и сервисы для разработки компьютерных презентаций;
- особенности и актуальные тенденции развития отрасли в зарубежных странах;

**уметь:**

- использовать средства английского языка для подготовки устного и письменного сообщения на заданную тему;
- адекватно выражать свои мысли и в целом понимать речь собеседника в процессе коммуникации на английском языке в рамках изучаемого материала;
- использовать английский язык как средство получения и переработки информации, в том числе находящейся на Интернет-ресурсах, для решения профессиональных задач;
- использовать программы и сервисы для разработки компьютерных презентаций на английском языке;

**владеть:**

- навыками составления профессионально-ориентированных устных и письменных текстов на английском языке;
- навыками поиска, извлечения и анализа информации из источников на английском языке;
- навыками презентации и участия в дискуссии с использованием изученного языкового и речевого материала.

### **1.3 Категория обучающихся, требование к образованию**

К освоению программы повышения квалификации специалисты и другие служащие ОАО «РЖД», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Рекомендуемый стартовый уровень владения английским языком – не ниже предпорогового (Pre-Intermediate) (обучающийся понимает общий смысл высказываний собеседника, может поддерживать простой диалог и задавать вопросы, говорит короткими предложениями, знает базовые правила грамматики).

### **1.4 Форма, трудоёмкость обучения, срок освоения программы**

**Форма обучения:** очно-заочная.

**Трудоёмкость обучения:** 72 академических часа.

**Срок освоения программы:** 10 рабочих дней.

**Режим занятий:** не более 8 академических часов в день.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Английский язык для инженеров железнодорожного транспорта»

(English for Railway Engineers)

| № п/п   | Наименование разделов и тем   | Трудо-<br>ёмкость,<br>(час) | В том числе:  |  | Формы<br>аттестации |
|---|---|-----------------------------|---|--|---------------------|
|   |   |                             | Контактная работа<br>с преподавателем в<br>режиме ви-<br>деоконференции | Дистанционное<br>обучение<br>в ЭИОС Moodle |                     |
| <b>1-й день (заочно), 6-й день (очно)</b>           |   |                             |   |  |                     |
| <b>1</b>  | <b>История развития железнодорожного транспорта: от первых паровозов до цифровой железной дороги</b>  | <b>12</b>                   | <b>6</b>  | <b>5,5</b>                                 |                     |
| 1.1   | Коммуникативная разминка: квиз «История железных дорог в России и зарубежных странах»   | 0,5                         | 0,5   | –  |                     |
| 1.2   | Лексика в рамках изучаемого раздела курса: общепрофессиональная, термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты), речевые клише | 2                           | 1   | 1  |                     |
| 1.3   | Грамматика: глагол to be, порядок слов в английском предложении   | 1,5                         | 0,5   | 1  |                     |
| 1.4   | Аудирование: история Транссиба  | 1                           | 0,5   | 0,5  |                     |
| 1.5   | Устная речь: монологическое высказывание «Железная дорога в моей жизни»   | 2                           | 1   | 1  |                     |
| 1.6   | Чтение и перевод: «Золотой век» железных дорог в мире   | 1,5                         | 1   | 0,5  |                     |
| 1.7   | Письмо: эссе «Железная дорога в 21 веке: роль и технологии»   | 1                           | 0,5   | 0,5  |                     |
| 1.8   | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Цифровые железные дороги» в России и зарубежных странах»   | 2                           | 1   | 1  |                     |
|   | Промежуточная аттестация  | 0,5                         | –   | –  | 0,5<br>тест         |
| <b>1-й и 2-й дни (заочно), 6-й и 7-й дни (очно)</b> |   |                             |   |  |                     |
| <b>2</b>  | <b>Информационные технологии на железнодорожном транспорте</b>  | <b>12</b>                   | <b>6</b>  | <b>5,5</b>                                 |                     |
| 2.1   | Коммуникативная разминка: обсуждение «Возможна ли работа железной дороги без поддержки компьютерных технологий?»  | 0,5                         | 0,5   | –  |                     |
| 2.2   | Лексика в рамках изучаемого раздела курса: термины и терминологические словосочетания, устойчивые речевые обороты (клише)                                       | 2                           | 1   | 1  |                     |
| 2.3   | Грамматика: обзор времен английского глагола  | 1,5                         | 0,5   | 1  |                     |

| № п/п   | Наименование разделов и тем   | Трудоёмкость, (час) | В том числе:   |                                      | Формы аттестации |
|---|---|---------------------|--|--------------------------------------|------------------|
|   |   |                     | Контактная работа с преподавателем в режиме видеоконференции | Дистанционное обучение в ЭИОС Moodle |                  |
| 2.4   | Аудирование: применение компьютерных технологий в работе британской железной дороги   | 1                   | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 2.5   | Устная речь: организация формального и неформального общения с коллегами  | 2                   | 1  | 1                                    |                  |
| 2.6   | Чтение и перевод: Компьютеры в организации работы железных дорог. Приемы структурирования информации                                      | 1,5                 | 1  | 0,5                                  |                  |
| 2.7   | Письмо: письмо-запрос   | 1                   | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 2.8   | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Сквозные технологии цифровой экономики в организации работы современной железной дороги» | 2                   | 0,5  | 1,5                                  |                  |
|   | Промежуточная аттестация  | 0,5                 | –  | –                                    | 0,5<br>тест      |
| <b>2-й и 3-й дни (заочно), 7-й и 8-й дни (очно)</b> |   |                     |  |                                      |                  |
| <b>3.</b>   | <b>Железнодорожный путь и стрелочные переводы</b>   | <b>12</b>           | <b>6</b>   | <b>5,5</b>                           |                  |
| 3.1   | Коммуникативная разминка: квиз «Железнодорожный путь»   | 0,5                 | 0,5  | –                                    |                  |
| 3.2   | Лексика в рамках изучаемого раздела курса: термины и терминологические словосочетания, устойчивые речевые обороты (клише)                 | 2                   | 1  | 1                                    |                  |
| 3.3   | Грамматика: английский глагол в страдательном залоге  | 1,5                 | 0,5  | 1                                    |                  |
| 3.4   | Аудирование: The West Coast Main Line. Стрелочные переводы  | 1                   | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 3.5   | Устная речь: Описание рисунков (чертежей)   | 2                   | 1  | 1                                    |                  |
| 3.6   | Чтение и перевод: Верхнее строение пути   | 1,5                 | 1  | 0,5                                  |                  |
| 3.7   | Письмо: Интеллект-карта как способ структурирования и визуализации информации   | 1                   | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 3.8   | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Железнодорожная колея в мире. Необходима ли унификация размера?»                         | 2                   | 0,5  | 1,5                                  |                  |
|   | Промежуточная аттестация  | 0,5                 | –  | –                                    | 0,5<br>тест      |
| <b>3-й день (заочно), 8-й день (очно)</b>           |   |                     |  |                                      |                  |
| <b>4.</b>   | <b>Транспортировка грузов: грузовые вагоны</b>  | <b>11</b>           | <b>6</b>   | <b>4,5</b>                           |                  |

| № п/п                                     | Наименование разделов и тем  | Трудо-ёмкость, (час) | В том числе:   |                                      | Формы аттестации |
|---|--|----------------------|--|--------------------------------------|------------------|
|   |  |                      | Контактная работа с преподавателем в режиме видеоконференции | Дистанционное обучение в ЭИОС Moodle |                  |
| 4.1                                       | Коммуникативная разминка: цели использования грузовых вагонов, разнообразие грузовых вагонов | 0,5                  | 0,5  | –                                    |                  |
| 4.2                                       | Лексика: термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты)     | 1,5                  | 1  | 0,5                                  |                  |
| 4.3                                       | Грамматика: степени сравнения имен прилагательных  | 1                    | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 4.4                                       | Аудирование: типы грузовых вагонов в Америке   | 1                    | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 4.5                                       | Устная речь: Экскурсия по музею транспорта «Грузовые вагоны»                                 | 2                    | 1  | 1                                    |                  |
| 4.6                                       | Чтение и перевод: контейнерные перевозки   | 1,5                  | 1  | 0,5                                  |                  |
| 4.7                                       | Письмо: написание аннотации к тексту   | 1                    | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 4.8                                       | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Многообразие грузовых вагонов в мире»       | 2                    | 0,5  | 1,5                                  |                  |
|   | Промежуточная аттестация   | 0,5                  | –  | –                                    | 0,5<br>тест      |
| <b>4-й день (заочно), 9-й день (очно)</b> |  |                      |  |                                      |                  |
| <b>5.</b>                                 | <b>Грузовые станции</b>  | <b>12</b>            | <b>6</b>   | <b>5,5</b>                           |                  |
| 5.1                                       | Коммуникативная разминка: обсуждение значения сортировочных станций в мире                   | 0,5                  | 0,5  | –                                    |                  |
| 5.2                                       | Лексика: термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты)     | 2                    | 1  | 1                                    |                  |
| 5.3                                       | Грамматика: выражение модальности в английском языке   | 1,5                  | 0,5  | 1                                    |                  |
| 5.4                                       | Аудирование: портовый терминал the Lambert's Point Terminal                                  | 1                    | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 5.5                                       | Устная речь: экскурсия по сортировочной станции  | 2                    | 1  | 1                                    |                  |
| 5.6                                       | Чтение и перевод: работа грузового терминала в США   | 1,5                  | 1  | 0,5                                  |                  |
| 5.7                                       | Письмо: язык инструкций  | 1                    | 0,5  | 0,5                                  |                  |
| 5.8                                       | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Крупнейшие сортировочные станции мира»      | 2                    | 0,5  | 1,5                                  |                  |
|   | Промежуточная аттестация   | 0,5                  | –  | –                                    | 0,5<br>тест      |



| №<br>п/п  | Наименование разделов и тем  | Трудо-<br>ёмкость,<br>(час) | В том числе:  |  | Формы<br>аттестации |
|---|--|-----------------------------|---|--|---------------------|
|   |  |                             | Контактная работа<br>с преподавателем в<br>режиме ви-<br>деоконференции | Дистанционное<br>обучение<br>в ЭИОС Moodle |                     |
| <b>5-й день (заочно), 9-й и 10-й дни (очно)</b> |  |                             |   |  |                     |
| <b>6.</b>                                       | <b>Безопасность на железнодорожном транспорте</b>  | <b>11</b>                   | <b>6</b>  | <b>4,5</b>                                 |                     |
| 6.1   | Коммуникативная разминка: обсуждение важности соблюдения правил безопасности на железной дороге                                | 0,5                         | 0,5   | –  |                     |
| 6.2   | Лексика: термины и терминологические словосочетания  | 1,5                         | 1   | 0,5  |                     |
| 6.3   | Грамматика: повелительное наклонение в английском языке  | 1                           | 0,5   | 0,5  |                     |
| 6.4   | Аудирование: железнодорожные переезды и безопасность в Великобритании  | 1                           | 0,5   | 0,5  |                     |
| 6.5   | Устная речь: инструктаж по соблюдению правил безопасности на железной дороге   | 2                           | 1   | 1  |                     |
| 6.6   | Чтение и перевод: Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в странах Европы                                      | 1,5                         | 1   | 0,5  |                     |
| 6.7   | Письмо: заполнение бланка по результатам исследования причин несчастного случая на железной дороге.                            | 1                           | 0,5   | 0,5  |                     |
| 6.8   | Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в разных странах мира» | 2                           | 0,5   | 1,5  |                     |
|   | Промежуточная аттестация   | 0,5                         | –   | –  | 0,5<br>тест         |
| <b>10-й день (очно)</b>                         |  |                             |   |  |                     |
|   | <b>Итоговая аттестация</b>   | <b>2</b>                    | <b>–</b>  | <b>–</b>                                   | <b>2<br/>зачёт</b>  |
|   | <b>Итого часов по программе</b>  | <b>72</b>                   | <b>36</b>   | <b>31</b>                                  | <b>5</b>            |

## 2.2 Календарный учебный график

| №<br>п/п | Наименование раздела  | Трудоёмкость по учебным дням (Д), час.          |                |                |                |                |                   |                |                |                |                 | ИТОГО     |
|----------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
|          |   | СРО<br>(в т.ч. электронное<br>обучение или ДОТ) |                |                |                |                | Контактная работа |                |                |                |                 |           |
|          |   | Д <sub>1</sub>                                  | Д <sub>2</sub> | Д <sub>3</sub> | Д <sub>4</sub> | Д <sub>5</sub> | Д <sub>6</sub>    | Д <sub>7</sub> | Д <sub>8</sub> | Д <sub>9</sub> | Д <sub>10</sub> |           |
| 1        | История развития железнодорожного транспорта: от первых паровозов до цифровой железной дороги | 6   |                |                |                |                | 6                 |                |                |                |                 | 12        |
| 2        | Информационные технологии на железнодорожном транспорте                                       | 2   | 4              |                |                |                | 2                 | 4              |                |                |                 | 12        |
| 3        | Железнодорожный путь и стрелочные переводы  |   | 4              | 2              |                |                |                   | 4              | 2              |                |                 | 12        |
| 4        | Транспортировка грузов: грузовые вагоны   |   |                | 5              |                |                |                   |                | 6              |                |                 | 11        |
| 5        | Грузовые станции  |   |                |                | 6              |                |                   |                |                | 6              |                 | 12        |
| 6        | Безопасность на железнодорожном транспорте  |   |                |                |                | 5              |                   |                |                | 2              | 4               | 11        |
|          | <b>Итоговая аттестация (экзамен)</b>  |   |                |                |                |                |                   |                |                |                | 2               | 2         |
|          | <b>Итого часов по программе</b>   | <b>8</b>  | <b>8</b>       | <b>7</b>       | <b>6</b>       | <b>5</b>       | <b>8</b>          | <b>8</b>       | <b>8</b>       | <b>8</b>       | <b>6</b>        | <b>72</b> |

## 2.3 Рабочая программа

### Раздел 1. История развития железнодорожного транспорта: от первых паровозов до цифровой железной дороги

#### Тема 1.1 Коммуникативная разминка и введение новой лексики.

Актуализация фоновых знаний обучающегося об истории развития железнодорожного транспорта в России и за рубежом. Квиз-обсуждение «История железных дорог в России и зарубежных странах». Введение новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 1. Британский и американский варианты английского языка в железнодорожном дискурсе.

#### Тема 1.2 Лексика в рамках изучаемого раздела курса: общепрофессиональная, термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты), речевые клише

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 1. Определение принадлежности общепрофессиональных текстов к британскому/американскому источнику. Значение речевых клише для оформления устных и письменных высказываний в английском языке.



### **Тема 1.3 Грамматика: глагол to be, порядок слов в английском предложении**

Базовая грамматическая конструкция to be для построения простых английских предложений. Порядок слов при построении простых повествовательных и вопросительных предложений в английском языке.

### **Тема 1.4 Аудирование: история Транссиба**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре видео об истории Транссибирской магистрали. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренного видео. Краткая беседа о роли Транссиба в истории развития отечественного железнодорожного транспорта.

### **Тема 1.5 Устная речь: монологическое высказывание «Железная дорога в моей жизни»**

Особенности монологического высказывания: структура и язык. Развитие навыков устной речи на английском языке при подготовке монологического высказывания «Железная дорога в моей жизни», ориентированного на личный опыт обучающегося.

### **Тема 1.6 Чтение и перевод: «Золотой век» железных дорог в мире**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Знакомство с инструментарием современного перевода: электронными словарями, отраслевыми глоссариями и Интернет-ресурсами, машинными переводчиками.

### **Тема 1.7 Письмо: Эссе «Железная дорога в 21 веке: роль и технологии»**

Эссе как речевой жанр. Структура и язык эссе. Речевые клише при написании эссе. Развитие навыков письменной речи на английском языке при написании краткого текста о железной дороге в современном мире.

### **Тема 1.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Цифровые железные дороги» в России и зарубежных странах»**

Проект как поисково-аналитическая и презентационная деятельность. Этапы разработки проекта. Знакомство с основными англоязычными информационными ресурсами профессионального характера и технологией обработки информации. Структура и язык устного представления содержания проекта. Знакомство с программами и сервисами для разработки компьютерных презентаций. Дискуссия по итогам презентации как особый речевой жанр. Подготовка мини-проекта и компьютерной презентации на тему «Цифровые железные дороги» в России и зарубежных странах». Ведение дискуссии на английском языке о представленной работе.

## **Раздел 2. Информационные технологии на железнодорожном транспорте**

### **Тема 2.1 Коммуникативная разминка: обсуждение «Возможна ли работа железной дороги без поддержки компьютерных технологий?»**

Актуализация фоновых знаний обучающегося об использовании компьютерных технологий в профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта. Обсуждение преимуществ автоматизации бизнес-процессов в отрасли. Введение новой общепрофессиональной лексики и терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 2.

**Тема 2.2 Лексика в рамках изучаемого раздела курса: термины и терминологические словосочетания, устойчивые речевые обороты (клише)**

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 2. Освоение новых речевых клише для оформления устных и письменных высказываний в английском языке.

**Тема 2.3 Грамматика: обзор времен английского глагола**

Актуализация базовой грамматики, связанной с изменением форм английского глагола в системе времен английского языка.

**Тема 2.4 Аудирование: применение компьютерных технологий в работе британской железной дороги**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре фрагментов видео об использовании компьютерных технологий на британской железной дороге. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренного видео. Краткая беседа о роли компьютерных технологий в цифровой трансформации железнодорожной отрасли.

**Тема 2.5 Устная речь: организация формального и неформального общения с коллегами**

Особенности диалогического высказывания: структура и язык. Развитие навыков устной речи на английском языке при ведении диалога в ситуации формального и неформального общения с коллегами.

**Тема 2.6 Чтение и перевод: компьютеры в организации работы железных дорог. Приемы структурирования информации**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Формирование умений применения инструментария современного перевода. Знакомство с приемами структурирования информации: аннотирование и реферирование англоязычного текста, выделение ключевых слов с использованием семантического анализатора текста.

**Тема 2.7 Письмо: письмо-запрос**

Деловое письмо как речевой жанр. Структура и язык письма-запроса. Развитие навыков письменной речи на английском языке при написании письма-запроса в зарубежную железнодорожную организацию.

**Тема 2.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Сквозные технологии цифровой экономики в организации работы современной железной дороги»**

Подготовка мини-проекта и компьютерной презентации на тему «Сквозные технологии цифровой экономики в организации работы современной железной дороги». Устное представление проекта на английском языке с использованием подготовленной компьютерной презентации. Ведение дискуссии на английском языке по содержанию представленного проекта.

**Раздел 3. Железнодорожный путь и стрелочные переводы**

**Тема 3.1 Коммуникативная разминка: квиз «Железнодорожный путь»**

Актуализация фоновых знаний обучающегося об объекте «железнодорожный путь». Квиз-обсуждение строения железнодорожного пути. Введение новой общепрофессиональной

лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 3. Британский и американский варианты англоязычных терминов, обозначающих элементы железнодорожного пути.

**Тема 3.2 Лексика в рамках изучаемого раздела курса: термины и терминологические словосочетания, устойчивые речевые обороты (клише)**

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 3. Освоение новых речевых клише для оформления устных и письменных высказываний в английском языке.

**Тема 3.3 Грамматика: английский глагол в страдательном залоге**

Залоги в английском языке. Страдательный (пассивный) залог.

**Тема 3.4 Аудирование: The West Coast Main Line. Стрелочные переводы**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре видео строительстве железнодорожного пути в Великобритании – The West Coast Main Line. Освоение новой лексики, связанной со стрелочными переводами, в процессе просмотра обучающего видео железнодорожной компании Network Rail. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренных фрагментов видео.

**Тема 3.5 Устная речь: описание рисунков (чертежей)**

Речевые клише, характерные для описания рисунков (чертежей) в технических текстах. Развитие навыков устной речи на английском языке на примере описания схемы простого стрелочного перевод.

**Тема 3.6 Чтение и перевод: верхнее строение пути**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Развитие навыка применения инструментария современного перевода. Выделение ключевых слов из профессионально-ориентированного англоязычного текста с применением машинного анализатора содержания текстов.

**Тема 3.7 Письмо: интеллект-карта как способ структурирования и визуализации информации**

Знакомство с интеллект-картой как средством структурирования информации. Компьютерные сервисы для разработки интеллект-карт. Разработка интеллект-карты и ее использование для составления монологического высказывания на заданную тему.

**Тема 3.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Железнодорожная колея в мире. Необходима ли унификация размера?»**

Подготовка мини-проекта и компьютерной презентации на тему «Железнодорожная колея в мире. Необходима ли унификация размера?». Устное представление проекта на английском языке с использованием подготовленной компьютерной презентации. Ведение дискуссии на английском языке по содержанию представленного проекта.

## **Раздел 4. Транспортировка грузов: грузовые вагоны**

### **Тема 4.1 Коммуникативная разминка: цели использования грузовых вагонов, разнообразие грузовых вагонов**

Актуализация фоновых знаний обучающегося о транспортировке различных грузов в грузовых вагонах. Введение новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 4. Британский и американский варианты англоязычных терминов, обозначающих элементы железнодорожного пути.

### **Тема 4.2 Лексика: термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты)**

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 4. Перевод американского общепрофессионального текста на британский вариант английского языка.

### **Тема 4.3 Грамматика: степени сравнения имен прилагательных**

Актуализация базовой грамматики, связанной со степенями сравнения прилагательных и наречий в английском языке.

### **Тема 4.4 Аудирование: типы грузовых вагонов в Америке**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре видео об истории грузовых вагонов в Америке. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренного видео.

### **Тема 4.5 Устная речь: экскурсия по музею транспорта «Грузовые вагоны»**

Речевое оформление ситуации «показ достопримечательностей иностранным гостям». Развитие навыков устной речи на английском языке на примере экскурсии по музею транспорта Пекинского транспортного университета.

### **Тема 4.6 Чтение и перевод: контейнерные перевозки**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Развитие навыка применения инструментария современного перевода.

### **Тема 4.7 Письмо: написание аннотации к тексту**

Аннотация как научно-технический текст. Структура и язык аннотации. Развитие навыков письменной речи на английском языке при написании аннотации к научно-техническому тексту.

### **Тема 4.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Многообразие грузовых вагонов в мире»**

Подготовка мини-проекта и компьютерной презентации на тему «Многообразие грузовых вагонов в мире». Устное представление проекта на английском языке с использованием подготовленной компьютерной презентации. Ведение дискуссии на английском языке по содержанию представленного проекта.

## **Раздел 5. Грузовые станции**

### **Тема 5.1 Коммуникативная разминка: обсуждение значения сортировочных станций в мире**

Актуализация фоновых знаний обучающегося о сортировочных станциях и истории их развития в мире. Введение новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 5.

### **Тема 5.2 Лексика: термины и терминологические словосочетания (британский и американский варианты)**

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 5. Британский и американский варианты англоязычных специальных терминов.

### **Тема 5.3 Грамматика: выражение модальности в английском языке**

Модальные глаголы can, may, must, should и их заместители в английском языке.

### **Тема 5.4 Аудирование: портовый терминал the Lambert's Point Terminal**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре видео о сортировочной станции the Lambert's Point Terminal. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренного видео.

### **Тема 5.5 Устная речь: экскурсия по сортировочной станции**

Развитие навыков устной речи на английском языке в ситуации экскурсии по сортировочной станции «Инская».

### **Тема 5.6 Чтение и перевод: работа грузового терминала в США**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Развитие навыка применения инструментария современного перевода. Реферирование профессионально-ориентированного англоязычного текста о работе американского грузового терминала.

### **Тема 5.7 Письмо: язык инструкций**

Инструкция как регламентирующий документ. Язык инструкции. Развитие навыков письменной речи на английском языке при изучении текста британской инструкции работника сортировочной станции.

### **Тема 5.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Крупнейшие сортировочные станции мира»**

Подготовка мини-проекта и компьютерной презентации на тему «Крупнейшие сортировочные станции мира». Устное представление проекта на английском языке с использованием подготовленной компьютерной презентации. Ведение дискуссии на английском языке по содержанию представленного проекта.

## **Раздел 6. Безопасность на железнодорожном транспорте**

### **Тема 6.1 Коммуникативная разминка: обсуждение важности соблюдения правил безопасности на железной дороге**

Актуализация фоновых знаний обучающегося о значении обеспечения и соблюдения правил безопасности на железнодорожном транспорте. Введение новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 6.

### **Тема 6.2 Лексика: термины и терминологические словосочетания**

Закрепление новой общепрофессиональной лексики и устойчивых терминологических словосочетаний, связанных с темой раздела 6.

### **Тема 6.3 Грамматика: повелительное наклонение в английском языке**

Построение англоязычных предложений в повелительном наклонении. Роль повелительного наклонения в передаче предписаний и распоряжений.

### **Тема 6.4 Аудирование: железнодорожные переезды и безопасность в Великобритании**

Развитие навыков восприятия англоязычной речи на слух при просмотре видео о железнодорожных переездах и безопасности в Великобритании, подготовленном Network Rail. Выполнение комплекса заданий по содержанию просмотренного видео.

### **Тема 6.5 Устная речь: инструктаж по соблюдению правил безопасности на железной дороге**

Инструктаж по технике безопасности: язык и взаимодействие с участниками. Развитие навыков устной речи на английском языке в ситуации инструктажа о безопасном пересечении железнодорожного пути.

### **Тема 6.6 Чтение и перевод: обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в странах Европы**

Развитие навыков чтения англоязычных текстов и их перевода на русский язык. Развитие навыка применения инструментария современного перевода. Составление плана прочитанного текста.

### **Тема 6.7 Письмо: заполнение бланка по результатам исследования причин несчастного случая на железной дороге**

Отчет как отраслевой документ. Форма и язык отчета. Развитие навыков письменной речи на английском языке при написании фрагмента отчета о несчастном случае.

### **Тема 6.8 Проектная работа: презентация и обсуждение темы «Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в разных странах мира»**

Подготовка миди-проекта и компьютерной презентации на тему «Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в разных странах мира». Устное представление проекта на английском языке с использованием подготовленной компьютерной презентации. Ведение дискуссии на английском языке по содержанию представленного проекта.



## 2.4 Оценка качества освоения программы

### 2.4.1 Формы аттестации

Формы **промежуточных** аттестаций – тестирование по разделам 1 – 6 проводятся в ЭИОС Moodle. Каждый тест включает 10 вопросов, которые автоматически выбираются информационной системой из электронного банка вопросов.

Форма **итоговой** аттестации – **зачёт** (тестирование и устное сообщение на заданную тему (время выступления 4-6 минут) с опорой на компьютерную презентацию (8-10 слайдов)). Итоговый тест включает 25 вопросов по всем изученным темам программы, вопросы выбираются автоматически информационной системой из электронного банка вопросов.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие дополнительную профессиональную программу в полном объеме и прошедшие промежуточную аттестацию.

### 2.4.2 Оценочные материалы

*Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 1 раздел «История развития железнодорожного транспорта: от первых паровозов до цифровой экономики»*

*Вопрос 1. Who was sent to the USA for the purpose of studying experience gained by the Americans in constructing and operating the railways? Tick the correct name in the list.*

1. Ivan Polzunov
2. George Stephenson
3. Pavel Melnikov
4. Rudolf Diesel

*Вопрос 2. Which digital technology is used to provide a safer locomotive run? Tick the correct name in the list.*

1. hybrid corporate environment
2. computer vision
3. artificial intelligence
4. intelligent tutor

*Вопрос 3. Match the English terms with their Russian equivalents.*

|    |                            |   |                                  |
|----|----------------------------|---|----------------------------------|
| 1  | cast iron                  | a | двигатель внутреннего сгорания   |
| 2  | diesel engine              | b | функциональная совместимость     |
| 3  | gauge                      | c | изыскания                        |
| 4  | haul                       | d | срок службы                      |
| 5  | internal combustion engine | e | чугун                            |
| 6  | interoperability           | f | железнодорожный путь             |
| 7  | lifetime                   | g | тянуть, тащить                   |
| 8  | self-propelled vehicle     | h | дизельный двигатель              |
| 9  | surveying work             | i | колея                            |
| 10 | track                      | j | самоходное транспортное средство |

*Bonpoc 4. Read the following sentences. Replace the Russian words by their English equivalents. Use the word bank given below.*

1. Werner von Siemens [создавать] the first experimental electric locomotive.
2. There was something wrong with the front [колесо] of the car.
3. Box cars [использоваться] for [перевозка грузов] which require protection from the weather.
4. There was some [двигатель] trouble and the driver asked the passengers to leave the bus.
5. On the first railways [шпала] were laid down along [железнодорожный путь]; nowadays [шпалы] are laid down transversely.
6. Samuel Morse [изобретать] a code in which letters of the alphabet [заменять] by dots and dashes.
7. At the railway stations there are announcement boards that inform passengers when and to what [путь] the train will arrive.
8. The [строительство железной дороги] is always preceded by long and thorough surveying work.
9. The trains [задерживать] by the snowstorm for a couple of hours.
10. When the first [самоходное транспортное средство] appeared, measures were taken to limit their speed in many countries.

|   |  |   |                        |
|---|--|---|------------------------|
| a | invented; were replaced                            | f | engine                 |
| b | are used; carriage of freight (transporting goods) | g | are delayed            |
| c | sleeper; track; sleepers                           | h | self-propelled vehicle |
| d | railway construction                               | i | wheel                  |
| e | made (created)                                     | j | track                  |

*Bonpoc 5. Which tool can you use to make an English-Russian glossary about the Digital Railway? Tick in the list.*

1. multitrans.com
2. DeepL
3. MateCat
4. Cacao

*Bonpoc 6. Match the British length measurements (A) with their metric measurement (B).*

| A |        | B |          |
|---|--------|---|----------|
| 1 | 1 inch | a | 1.609 km |
| 2 | 1 foot | b | 91.44 cm |
| 3 | 1 yard | c | 2.54 cm  |
| 4 | 1 mile | d | 30.48 cm |

*Bonpoc 7. Which of the following sentences can be used to talk about the beginning of railway construction in Russia? Tick in the list.*

1. I.I. Polzunov invented the stationary steam engine in 1763.
2. A.S. Yartsev suggested using cast iron rails instead of wooden ones in 1788.
3. The first railway carrying passengers was officially opened for public traffic in 1851.
4. Only in 1892 the broad gauge was described as a "national evil", and it was decided to convert all the railways to the standard gauge.
5. P.K. Frolov built "chugunka" in the Altai Mountains.
6. The first use of the locomotive for passenger transport was on Christmas day, 1930.
7. The first tram ways were laid down in the Urals.
8. The Cherepanovs constructed the first steam locomotive.

9. In the 1970s 10 major lines went bankrupt and the Federal Government bought a good portion of this dying service industry.
10. At the beginning of the 19th century it was decided to build the railway connecting two capitals.
11. The first steam locomotive was tested in Nizhniy Tagil.

*Bonpoc 8. Read the following passage. Use DeepL to translate it from English into Russian. Decide if the statements given below are true or false.*

The underground railways as a kind of city transport appeared in the second half of the 19<sup>th</sup> century. The first underground system was proposed by Charles Pearson in 1843. Twenty years later the first line of the London Underground was opened for traffic. Its length was almost four miles. On that first historic day, 30,000 Londoners made the first underground railway travel in the world. In the early days, the trains were driven by steam locomotives, which burnt coal, filling the tunnels with smoke. It is said that the train staff and porters asked for a permission to grow beards and moustaches - as an early form of smog mask. The tunnels of the first underground were made as small as possible in order to reduce the construction costs. The coaches themselves were small and narrow. According to Pearson's project, all lines were laid down close to the ground surface. The deep tunneling came later, in 1890. Constructing the tunnel through miles of clay, sand and gravel is no easy task, and it was James Henry Greathead who developed the method, which made the construction of most London tunnels possible. One of the longest continuous tunnels in the world is the 17½-mile tunnel on the Northern line. The first escalator was also installed in the London Underground in 1911. During the World War II, the London Underground served as a shelter for thousands of Londoners. Many British Museum treasures spent the war in the tunnels of the underground. The railways were prepared for any emergency that might occur. They had duplicate control systems, repair groups, duplicate power supply and so on. To minimize the danger of flooding the underground near the Thames, isolating doors were built in the tunnels. All the trains were equipped with special reduced lighting for using on open sections of track. Nowadays the London Underground is the most popular means of city transport. Its length is about 300 km and it has 273 stations.

1. The underground railways appeared in the 20<sup>th</sup> century. – [True/ False]
2. The London Underground is the oldest Metro in the world. – [True/ False]
3. The first line was constructed according to Pearson's project. – [True/ False]
4. In the 19<sup>th</sup> century all the trains were driven by electric locomotives. – [True/ False]
5. The first line of the London Underground was laid down deep under the ground. – [True/ False]
6. The method of tunneling was developed by James Greathead. – [True/ False]
7. The first escalator in the world was installed in the Moscow Metro.–[True/ False]
8. During the World War II the London Underground did not operate. – [True/ False]
9. Special measures were taken to minimize the danger of flooding the tunnels near the Thames. – [True/ False]
10. At present, the length of the London Underground is over 400 km. – [True/ False]

*Bonpoc 9. Use CEO Advego to extract 5-6 key words form the passage in question 7. Write your answer in the space below.*

*Bonpoc 10. Which clichés are used in essays? Choose from the list.*

1. Many people think ... but others do not agree.
2. The public in general tend to believe that...
3. The paper looks at recent research dealing with...





4. So it's up to everybody to decide whether ... or not.
5. .... are discussed.
6. The evidence for...is examined.
7. Let us start by considering the facts.
8. For the great majority of people ...
9. The author of the article is the famous scientist ...
10. In conclusion, I can say that although ...

*Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 2 раздел «Информационные технологии на железнодорожном транспорте»*

*Вопрос 1. Which areas of railway operations do computers assist? Tick in the list.*

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| A) planning of train stations | B) ticketing               |
| C) accounting                 | D) entertainment and hobby |
| E) safety                     | F) logistics               |

*Вопрос 2. Match the following pictures with the proper names.*

|           |   |                       |
|-----------|---|-----------------------|
| [1] _____ |   | A) console            |
| [2] _____ |  | B) GPS map            |
| [3] _____ |  | C) simulator          |
| [4] _____ |  | D) traffic flow model |

*Вопрос 3. Match the abbreviations with their explanations.*

|           |         |                                       |
|-----------|---------|---------------------------------------|
| [1] _____ | GLONASS | A) Global Positioning System          |
| [2] _____ | CPU     | B) Computer Processor Unit            |
| [3] _____ | GPS     | C) Global Navigation Satellite System |
| [4] _____ | TMS     | D) Intelligent Transport System       |
| [5] _____ | ITS     | E) Transportation Management System   |

*Bonpoc 4. Read the passage and fill in the gaps with the English words which are equivalent to the Russian terms given in bold. Use the word bank.*

Prediction of train positions in time and space is required for traffic control and passenger information. However, in practice only the last measured train delays are known and dispatchers must predict the arrival times of trains without adequate **компьютерная поддержка** [1]. This paper presents a **в режиме реального времени** [2] tool for continuous online prediction of train traffic using a **граф времени наступления события** [3] that **сохраняет данные** [4] all scheduled events and **отношения предшествования** [5] between them, such as train runs and stops, connections, and minimum headways.

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| A) computer support     | D) timed event graph |
| B) captures             | E) real-time         |
| C) precedence relations |                      |

*Bonpoc 5. Match the questions with their types.*

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| [1] _____ Are you or is Johns responsible for writing accident reports?                           | A) Subject question     |
| [2] _____ Bombardier Transportation offers a comprehensive portfolio of rail systems, doesn't it? | B) Information question |
| [3] _____ Does it work well?  | C) Disjunctive question |
| [4] _____ What led up to this?  | D) Alternative question |
| [5] _____ How wide are agent-based applications used in the field of transport?                   | E) General question     |

*Bonpoc 6. Listen to the audio. In the list, select the correct answer to the following question. What potential problems are mentioned?*

[1] \_\_\_\_\_

- |   |
|---|
| [1] A) manufacture faults and health damage |
| B) security risks and privacy concerns      |
| C) cancer and chip breaks                   |

*Bonpoc 7. Listen to the audio. In the list, select the correct answer to the following question.*

Can radio tags be attached to or embedded into products, animals and human? –

[1] \_\_\_\_\_

- |                            |
|----------------------------|
| [1] A) Yes, it is safe     |
| B) No, absolutely not      |
| C) There are some problems |

*Bonpoc 8. Read the passage about computer simulation. Decide if the statement given below is true, false, or information is not given. Select in the list.*

A computer simulation is a simulation, run on a single computer, or a network of computers, to reproduce behavior of a system. The simulation uses an abstract model (a computer model, or a computational model) to simulate the system. Computer simulations have become a useful part of mathematical modeling of many natural systems in physics (computational physics), astrophysics, chemistry and biology, human systems in economics, psychology, social science, and engineering. Simulation of a system is represented as the running of the system's model. It can be used to explore and gain new insights into new technology and to estimate the performance of systems too complex for analytical solutions.

Computer simulation and mathematic modeling of natural systems are two parts of artificial intelligence. - [1] \_\_\_\_\_

- [1] A) False  
B) True  
C) No information

*Bonpoc 9. Read the passage about computer simulation. Decide if the statement given below is true, false, or information is not given. Select in the list.*

A computer simulation is a simulation, run on a single computer, or a network of computers, to reproduce behavior of a system. The simulation uses an abstract model (a computer model, or a computational model) to simulate the system. Computer simulations have become a useful part of mathematical modelling of many natural systems in physics (computational physics), astrophysics, chemistry and biology, human systems in economics, psychology, social science, and engineering. Simulation of a system is represented as the running of the system's model. It can be used to explore and gain new insights into new technology and to estimate the performance of systems too complex for analytical solutions.

If a system too complex for analytical solutions, you may use simulation to estimate its performance. - [1] \_\_\_\_\_

- [1] A) False  
B) True  
C) No information

*Bonpoc 10. Read the passage about computer simulation. Decide which statement best expresses the main idea of it. Tick in the list.*

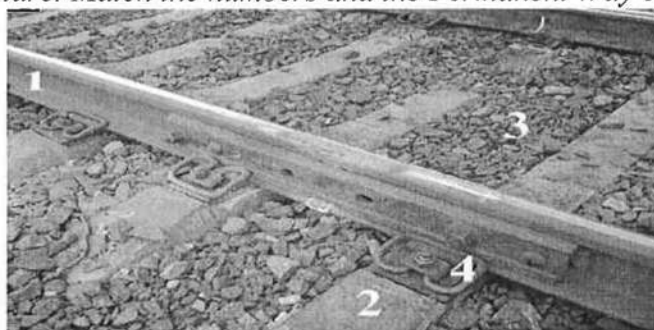
Computer simulations vary from computer programs that run a few minutes to network-based groups of computers running for hours to ongoing simulations that run for days. The scale of events being simulated by computer simulations has far exceeded anything possible (or perhaps even imaginable) using traditional paper-and-pencil mathematical modeling. Over 10 years ago, a desert-battle simulation of one force invading another involved the modeling of 66,239 tanks, trucks and other vehicles on simulated terrain around Kuwait, using multiple supercomputers in the DoD High Performance Computer Modernization Program.

- A) There is a lot of different computer simulators depending on computer programs they run.  
B) The potential of computer simulations is fertile.  
C) Today simulation is widely used in computer games.  
D) The scale of computer-simulated events has far exceeded anything possible using traditional paper-and-pencil mathematical modelling.



**Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 3 раздел «Железнодорожный путь и стрелочные переводы»**

*Вопрос 1. Look at the picture. Match the numbers and the Permanent Way elements.*



|             |              |
|-------------|--------------|
| [1] _____ 1 | A) slipper   |
| [2] _____ 3 | B) rail      |
| [3] _____ 4 | C) ballast   |
| [4] _____ 2 | D) fastening |

*Вопрос 2. Match English and Russian words.*

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| [1] _____ welded  | A) сварка               |
| [2] _____ turnout | B) сварной, бесстыковой |
| [3] _____ stable  | C) устойчивый           |
| [4] _____ web     | D) шейка рельса         |
| [5] _____ welding | E) стрелочный перевод   |

*Вопрос 3. Match English and Russian words.*

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| [1] _____ steel             | A) надежный        |
| [2] _____ reliable          | B) долговечный     |
| [3] _____ durable           | C) стальной        |
| [4] _____ resistant to wear | D) износостойчивый |
| [5] _____ wooden            | E) деревянный      |

*Вопрос 4. Match British railway terms with their American equivalents. Translate them into Russian. Use the word bank below.*

permanent way (UK) / [1] \_\_\_\_\_ (USA) [2] \_\_\_\_\_  
 railway (UK) / [3] \_\_\_\_\_ (USA) [4] \_\_\_\_\_  
 sleeper (UK) / [5] \_\_\_\_\_ (USA) [6] \_\_\_\_\_

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| A) шпала           | D) track structure       |
| B) tie or crosstie | E) верхнее строение пути |
| C) railroad        | F) железная дорога       |

*Bonpoc 5. Read about the ballastless track. Decide if the following statements are **True**, **False**, or there is **No information** in the passage.*

The breakthrough in Germany for ballastless track technology on high-speed routes took place on the new line between Cologne and the Frankfurt/Rhine-Main complex. Deutsche Bahn AG applied this new technology on a full section of track. Ballastless track assures a permanently stable track position and stands up to the great loads subjected by high-speed train traffic. Millimetre-exact adjustment of the track system during assembly on the construction site is the prerequisite for great ride comfort in the train, and for reduction of loads experienced by the rolling stock.

The first ballastless tracks were mountain railways with rails attached directly to the mountain rock.

[1] \_\_\_\_\_

- [1] A) No information  
 B) False  
 C) True

*Bonpoc 6. Read the following passage and decide which statement best expresses its main idea.*

The breakthrough in Germany for ballastless track technology on high-speed routes took place on the new line between Cologne and the Frankfurt/Rhine-Main complex. Deutsche Bahn AG applied this new technology on a full section of track. Highly developed installation technology, just-in-time logistics in deliveries to the construction site, and highly efficient project management are the prerequisites for fast construction. The initial investment costs for ballastless track are significantly higher compared with the conventional ballasted track. But its maintenance costs can be lower. With its service life of at least 60 years ballastless track offers great availability in high-speed operations. For high-speed operations, ballastless technology enables more direct routing of train lines, with tighter radii and greater slopes. These benefits enable reduction, or even elimination, of costs and work for civil-engineering structures.

- A) The ballasted track is going to be replaced by ballastless track.  
 B) Ballastless track is best suited for high-speed lines.  
 C) Deutsche Bahn is the largest railway operator in Germany.

*Bonpoc 7. Answer the following question about engineering drawing. Use Yes or No. Tick in the list.*

*Is it true that engineering drawing is a special language that requires training to understand?*

- A) Yes  
 B) No

*Bonpoc 8. Match the English clichés for describing figures with their Russian equivalents.*

- [1] \_\_\_\_\_ ... presented in Figure 1 consists of ... elements.  
 [2] \_\_\_\_\_ .... marked as 'A' in Figure (2).  
 [3] \_\_\_\_\_ Figure (4) shows that...  
 [4] \_\_\_\_\_ ... are shown in the left side of a drawing.

- A) ..., представленный на рисунке 1, состоит из .... компонентов.  
 B) Из рисунка 4 видно, что ...  
 C) На рисунке 2 .... обозначен как А.  
 D) ... показаны в левой части чертежа.

*Bonpoc 9. Which sections can an engineering drawing have? Tick in the list.*

- |             |                |
|-------------|----------------|
| A) axial    | B) cross       |
| C) vertical | D) rear        |
| E) top      | F) bottom plan |

*Bonpoc 10. Match the English words and phrases about engineering drawings with their Russian translation.*

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| [1] _____ rear view        | A) вид сбоку                     |
| [2] _____ view             | B) вид сверху                    |
| [3] _____ front view       | C) вид снизу                     |
| [4] _____ side view        | D) вид сзади                     |
| [5] _____ top view         | E) вид спереди                   |
| [6] _____ bottom plan view | F) вид неразрезанного устройства |

***Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 4 раздел «Транспортировка грузов: грузовые вагоны»***

*Bonpoc 1. Match English and Russian words and word combinations.*

|   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
| 1 | goods wagon         | a | перевозить   |
| 2 | auto rack           | b | товар  |
| 3 | capacity            | c | вагон-платформа  |
| 4 | commodity           | d | вагон для перевозки легковых автомобилей                                     |
| 5 | covered wagon (van) | e | вагон, у которого дно имеет уклоны; вагон с опрокидывающимся кузовом; хоппер |
| 6 | fire train          | f | груз   |
| 7 | flat (flat wagon)   | g | грузоподъемность, вместимость  |
| 8 | haul                | h | товарный вагон   |

*Bonpoc 2. Match the British English terms with their American equivalents.*

|   |                     |   |             |
|---|---------------------|---|-------------|
| 1 | goods wagon         | a | boxcar      |
| 2 | covered wagon (van) | b | gondola     |
| 3 | flat (flat wagon)   | c | hopper car  |
| 4 | hopper wagon        | d | car         |
| 5 | open wagon          | e | tank car    |
| 6 | tanker              | f | freight car |
| 7 | railway             | g | railroad    |
| 8 | wagon               | h | flatcar     |

*Bonpoc 3. Fill in the gaps with the words from the word bank.*

|               |          |            |            |                 |
|---------------|----------|------------|------------|-----------------|
| a. hatches    | b. tank  | c. Boxcars | d. bulk    | e. refrigerator |
| f. protection | g. wagon | h. variety | i. flatcar | j. containers   |

A freight car also called goods (1) ....., is a railroad car designed to carry goods. Modern freight cars vary widely in shape and size. Hoppers are used to haul (2) .....freight such as coal, gravel, and grain; they have either several discharge (3) ..... or a collapsible bottom for rapid unloading. Gondola cars are used to transport manufactured goods. (4) ..... are enclosed cars with sliding doors on the sides; they serve to transport manufactured goods requiring (5) ..... from the weather and pilferage. The cylindrically shaped (6) ..... car is used to carry a (7) .....of liquids, including industrial chemicals. (8) ..... cars are heavily insulated and specially cooled to convey fresh or frozen foods over long distances. The (9) ..... has long been used for hauling heavy construction machinery and military equipment. During the 1950s European railroad companies developed high-capacity flatcars suitable for carrying huge (10) ..... filled with a variety of goods.

*Bonpoc 4. Read the passage and decide which part contains this information (1, 2, 3, 4). Match the parts and the statements.*

- a. The project requires upgrading the railway to reduce the number of containers on local roads and the motorway network.
- b. Train operation has been resumed on the route between Southampton and the West Midlands after the upgrade.
- c. A number of benefits have been gained from the rail upgrade.
- d. Now the railway is able to carry the larger containers on standard wagons.

1. Bigger freight trains have started full operations between Southampton and the West Midlands following the completion of a multi-million-pound rail upgrade, providing a welcome £374m boost for the economy.
2. The scheme allows freight trains to move goods, including food, clothing, electronics and other consumer products, around Britain in a quicker, cheaper, greener and more practical way using the larger, modern containers preferred by many global shipping firms. It is estimated that the upgrade would also remove up to 50,000 container lorries a year from the roads, reducing CO<sub>2</sub> emissions, easing traffic jams and helping reduce the billions of pounds road congestion costs the economy annually.
3. The project involved knocking down and rebuilding 16 bridges, lowering the track in 22 places, adjusting 11 station canopies and two station platforms, and lowering the tracks through Southampton Tunnel to create more space for the larger containers to pass through on standard freight wagons.
4. The Port of Southampton is home to the UK's second largest deep-sea container terminal and a key entry point for millions of imported products which are used by consumers and businesses across Britain. Currently around 25% of containers which are handled at Southampton are moved by rail. To increase this, it was necessary to upgrade the railway to be able to carry the more modern 9' 6" (2896 mm) or 'high-cube' containers on standard wagons, which are the most economical method for shipping goods, particularly from the Far East. D. Morrison, port director, ABP Southampton, said: "In our 20-year Port master plan published last year, we stated our ambition to increase the proportion of containers carried by rail to 40%. This will reduce the number of containers that would otherwise be seen on local roads and the motorway network."

Bonpoc 5. Read the passage again and choose the best answer to the question.

How will the upgrade of the Southampton–the West Midlands rail freight link help ease traffic jams on British roads?

|  |  |
|--|--|
| 1) The railway upgrade will help boost the economic performance of the area whilst easing congestion on the roads and reducing carbon emissions. | 2) It was necessary to upgrade the railway to be able to carry the more modern 9' 6" or 'high-cube' containers and thus remove container lorries from the UK's already congested road network. |
|--|--|

Bonpoc 6. Watch the first part of video about Michigan Fast Freight. Complete the gaps with the proper word. Select in the list.

In **(1)** [a. 1967 / b. 1968 / c. 2007], noted railroad photographer, Emery Gulash filmed the railroads serving his hometown area of Detroit, Michigan. During this year, he recorded, in color, **(2)** [a. sixteen / b. six / c. five] major railroad company freight train operations. This presents the viewer with a complete record of what railroading was like during this time period. A full range of **(3)** [a. steam / b. jet / c. diesel] engine models, including a trio of 'demonstrator' **(4)** [a. GP-9s / b. SD-45s / c. VI-25-IU-F-4s], will be seen at work for their respective railroads. Many types of freight cars and **(5)** [a. cabooses / b. gondolas / c. well cars], which have vanished from today's railroads, are clearly seen. Scenes include views of line **(6)** [a. side signals / b. flags / c. billboards], train order masts (передача приказов диспетчера поезду), and interlocking towers (блок-посты). This is truly a visual slice of **(7)** [a. fairy-tale / b. history / c. instruction].

Bonpoc 7. Study the passage. Match the relations for describing the historical results presented in the passage.

Great changes have taken place in the design and construction of freight cars. The earliest railroad cars were made of wood, now they are of metal construction. The earliest railroads relied first on flatcars to move goods, and those were four-wheel cars. Today railroads can operate cars carried on four two-axle trucks. Railroads use a great variety of types such as boxcars, gondolas, hoppers, tank cars, refrigerator cars, auto racks to transport different types of goods. The earliest attempts at railcar refrigeration were blocks of ice in a boxcar. Now perishable goods are carried by refrigerator cars. The earliest cars to transport coal were jimmies. Modern hoppers have a hopper/hatch system to discharge freight. The earliest tank cars were simply flatcars outfitted with wooden vats. Today modern tank cars transport liquid commodities including water, milk, oil, kerosene and petrol.

The first couplers were dangerous, so many inventors worked hard to design a better and safer coupler. To stop the train the earliest railroads had a caboose, now they use an automatic air brake. Improvements in the car construction have made train movements much safer.

|   |                                       |   |                                      |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | made of wood                          | a | refrigerator car                     |
| 2 | four-wheel cars                       | b | tank cars                            |
| 3 | blocks of ice in a boxcar             | c | a great variety of types             |
| 4 | jimmies                               | d | automatic air brake                  |
| 5 | flatcars outfitted with wooden vats   | e | hopper car                           |
| 6 | dangerous simple link-and-pin coupler | f | automatic coupler                    |
| 7 | caboose/brake van                     | g | cars carried on four two-axle trucks |

*Bonpoc 8. Choose the clichés to write an abstract of the passage.*

1. In conclusion, one can say that the problems raised in the article can be of great interest for...
2. The key methods ... are discussed.
3. Keywords:
4. This paper offers an overview on ...
5. It has been concluded that...
6. I am sure that...
7. The issue about ... is considered.
8. The article consists of four parts. It begins with...

*Bonpoc 9. Use CEO Advego to extract 5-6 key words form the passage about the underground railways (see task 7). Write your answer in the space below.*

*Bonpoc 10. Match the following English clichés about showing around a transport museum with their Russian equivalents.*

| A |  | B |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Welcome to...                                      | a | Важно подчеркнуть ...                       |
| 2 | I'll take you round the museum                     | b | ... завоевал популярность благодаря...      |
| 3 | It's better to start with                          | c | Посмотрите внимательно на ...               |
| 4 | Let's have a look at ...                           | d | Само собой разумеется ...                   |
| 5 | Concentrate your attention on ...                  | e | Надеюсь экскурсия была очень познавательной |
| 6 | It is important to stress ...                      | f | Добро пожаловать в ...                      |
| 7 | Perhaps the best place to end the excursion is ... | g | Сосредоточьте свое внимание на ...          |
| 8 | Look attentively at ...                            | h | Лучше начать с ...                          |

***Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 5 раздел «Грузовые станции»***

*Bonpoc 1. Match English terms with their Russian equivalents.*

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| [1] _____ down sorting lines | A) нечетные сортировочные пути |
| [2] _____ flat yard          | B) безгорочный парк            |
| [3] _____ hump office        | C) транзитный путь             |
| [4] _____ transit route      | D) горочный пост               |

*Bonpoc 2. Match English terms with their Russian equivalents.*

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| [1] _____ scale track                        | A) локомотивное и вагонное хозяйство |
| [2] _____ hump yard master                   | B) состав                            |
| [3] _____ locomotive and carriage facilities | C) горочный оператор                 |
| [4] _____ consist                            | D) весовой путь                      |



*Bonpoc 3. Match British words and word combinations with their American equivalents.*

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| [1] _____ arrival yard  | A) pullback lead track |
| [2] _____ shunter       | B) receiving yard      |
| [3] _____ tail track    | C) car distributor     |
| [4] _____ shunting yard | D) switching yard      |

*Bonpoc 4. Fill in the gaps with the words from the word bank.*

A train may arrive in a конечная станция [1] \_\_\_\_\_ and require no changes to its structure, or it may simply need to расформировать [2] \_\_\_\_\_ one block and сформировать [3] \_\_\_\_\_ another block of cars. However, other trains may contain a high proportion of traffic that is destined to customers served by multiple trains departing from that terminal. This type of train will be moved from the yard's приемочные пути [4] \_\_\_\_\_ into the classification track area of a yard for processing.

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| A) break up | C) receiving tracks |
| B) make up  | D) terminal         |

*Bonpoc 5. Watch a piece of video again. Put the sentences into the correct order.*

- A) \_\_\_\_\_ This vast terminal covers more than 1,200 acres and has almost 200 miles of track.
- B) \_\_\_\_\_ The transfer house is so huge that 700 cars can fit under its roof, and the train is almost 7 miles long.
- C) \_\_\_\_\_ We see many important freight handling facilities.

*Bonpoc 6. Read the passage and choose the proper heading in the list below.*

By contrast, multiple-stage sorting needs fewer tracks, but each car must be sorted more than once. Yards designed for multiple stage sorting need only a few tracks, but since each track must hold several blocks at once, tracks should be long enough to hold an entire train. The requirement to process cars more than once also implies a need for a high-capacity hump. Multiple-stage is a more powerful approach, but in the United States the need to process cars more than once has been viewed as costly and inefficient, so it has not been commonly applied in practice. Indeed, facilities designed for single-stage sorting are not well suited for multi-stage sorting because of differences in the basic design parameters for each kind of yard.

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| A) Single-stage sorting approach | B) Problems of classification yards |
| C) Definition of yards           | D) Multiple-stage sorting approach  |

*Bonpoc 7. Read the passage and choose the proper heading in the list below.*

A railroad "hump yard" utilizes a raised section of track, from which cars are individually cut off, and allowed to roll by gravity into their proper classification tracks. This contrasts with a "flat yard" where railcars are individually shoved into their proper tracks by switch engines. In general, hump yards are better suited for classification of railcars one-at-a-time, while flat yards may be more efficient for large blocks of cars which remain coupled together during the switching movement.

- A) Definition of yards
- B) Multiple-stage sorting approach
- C) Problems of classification yards

D) Single-stage sorting approach

*Bonpoc 8. Match the titles given in the rulebook Norfolk Southern Operating Rules with the proper paragraphs.*

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| [1] _____ Restricted Equipment   | A) The Conductor must inform the Engineer of equipment or cars that restrict movement of the train or require special handling.  |
| [2] _____ Receiving Instructions | B) Conductors and Trainmen report to and receive their instructions from the Division Superintendent or other designated officer. They must obey the instructions of Transportation Supervisors, Train Dispatcher/ Control Operators, Yardmasters, and from officers of other departments on matters pertaining to those departments. Trainmen must obey the orders of their Conductor. In the absence of the Conductor, trainmen on an engine will obey the instructions of the Engineer. |
| [3] _____ Operating an Engine    | C) A promoted Engineer working in train service may operate an engine only under the direct supervision of the Engineer.   |


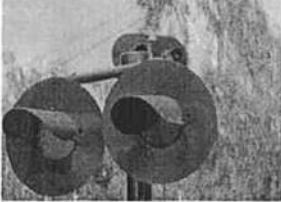
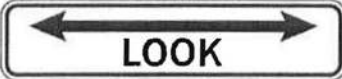



*Bonpoc 9. Use CEO Advego to extract 5-6 key words form the passage in question 6. Write your answer in the space below.*

*Bonpoc 10. Match the following English clichés about showing around a marshalling yard with their Russian equivalents.*

| A  |                                      | B |   |
|----|--------------------------------------|---|---|
| 1  | If you look up you will notice...    | a | А сейчас мы переходим / пересекаем...             |
| 2  | Off to the north...                  | b | Не просмотрите...                                 |
| 3  | Look to the east...                  | c | Вглядитесь в...                                   |
| 4  | To your west...                      | d | Я бы хотел обратить внимание на...                |
| 5  | In a few minutes we'll be passing... | e | Возможно, вы заметили...                          |
| 6  | We are now coming up to...           | f | Как вы увидите, ...                               |
| 7  | As you will see...                   | g | Сейчас мы подходим к...                           |
| 8  | You may have noticed...              | h | Через несколько минут мы будем проходить мимо ... |
| 9  | Take a good look at...               | i | Посмотрите на восток...                           |
| 10 | I'd like to point out...             | j | На западе от вас...                               |
| 11 | Keep your eyes open for...           | k | К северу...                                       |
| 12 | And now we are crossing...           | l | Если присмотритесь внимательно, что заметите...   |

*Тестовые вопросы к промежуточной аттестации 6 раздел «Безопасность на железнодорожном транспорте»*

*Вопрос 1. Match warning signs and devices with their names.*

|   |   |   |                     |
|---|---|---|---------------------|
| 1 |    | a | 2 TRAINS sign       |
| 2 |    | b | Parallel Track Sign |
| 3 |    | c | Open crossing       |
| 4 |    | d | Yield sign          |
| 5 |  | e | Crossbuck           |
| 6 |  | f | Flashing Red Lights |

*Вопрос 2. Match British words and word combinations with their American equivalents.*

|   |           |   |                    |
|---|-----------|---|--------------------|
| 1 | collision | a | Transport Minister |
| 2 | community | b | derailment         |
| 3 | fatality  | c | siding             |
| 4 | loop      | d | crush              |

*Вопрос 3. Match the words with their definitions.*

| A |             | B |   |
|---|-------------|---|---|
| 1 | trespassing | a | an intentional tort that involves interfering with someone else rights  |
| 2 | safety      | b | freedom from risk of injury or asset damage (loss)  |
| 3 | fatality    | c | a disaster resulting in death   |
| 4 | injury      | d | the damage to a biological organism caused by physical harm   |
| 5 | vandalism   | e | criminal damage such as graffiti and defacement directed towards any property without permission of the owner |

|   |              |   |   |
|---|--------------|---|---|
| 6 | warning sign | f | a type of traffic sign that indicates a hazard ahead on the road that may not be readily apparent to a driver |
|---|--------------|---|---|

*Вопрос 4. Fill in the gaps with the words from the word bank.*

|                     |                           |                            |                         |                |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| a. an investigation | b. train incidents        | c. damaged property        | d. reports              | e. derailments |
| f. victims          | g. the emergency services | h. with fatal consequences | i. should be undertaken | j. collisions  |

Serious **(1) аварии поездов**, such as **(2) схождение с рельсов** and **(3) столкновение (4) со смертельным исходом**, occur rarely, but when they do, they attract public interest and the interest of safety professionals all over Europe. Criteria governing the independence of the investigating body are strictly defined so that this body has no link with the various actors of the sector. This body decides whether or not **(5) расследование** of such an accident or incident **(6) следует предпринять**, and determines the extent of investigations and the procedure to be followed. The investigations should be carried out with as much openness as possible, so that all parties can be heard and can share the results. The relevant infrastructure manager and railway undertakings, the safety authority, **(7) жертвы** and their relatives, owners of **(8) поврежденная собственность**, manufacturers, **(9) аварийно-спасательные службы** involved and representatives of staff and users should be regularly informed of the investigation and its progress. Each investigation of an accident or incident will be the subject of **(10) отчеты** in a form appropriate to the type and seriousness of the accident or incident and the importance of the investigation findings.

*Вопрос 5. In the list, select the Imperative sentences and warning phrases.*

1. Danger! Live Rail!
2. No trespassing!
3. Summarise that travelling on the railway is safe, but there are also dangers if we do things we shouldn't do.
4. Pass me your reports, please.
5. Let's go by train tonight.
6. Good job!
7. You must stop before the level crossing!
8. Railway tracks must always be crossed at an official railway crossing.

*Вопрос 6. Watch a piece of video about rail safety. Decide if the following statements true, false or information is not given in the video. Select in the list.*

If you work for a railway company, you must remember hundreds of specialists terms and abbreviations used on the railway. – True / False / Not given

*Вопрос 7. Watch a piece of video about rail safety again. Tick the numbers you hear.*

1. 1.25 meters 4 feet
2. 6 feet 6 inches
3. 3 meters 10 feet
4. 100 miles per hour
5. 230 miles per hour
6. 2.25 meters
7. 2 meters
8. 16 feet 6 inches

*Bonpoc 8. Read the passage about rail safety regulations in EU. Decide which part contains this information. Match the parts (1, 2, 3) and the statements.*

- a. Monitoring rail safety development as per safety indicators
- b. Groups of actors differentiated to coordinate safety rules
- c. National safety rules replacement by common standards

**1.** Safety rules and standards, such as operating rules, signalling rules, requirements on staff and technical requirements applicable to rolling stock have been devised mainly nationally. Under the regulations currently in force, a variety of bodies deals with safety. These national safety rules, which are often based on national technical standards, should gradually be replaced by rules based on common standards, established by technical specifications for interoperability (TSIs). The new national rules should be in line with Community legislation and facilitate migration towards a common approach to railway safety. The Commission has the power to suspend the implementation of a national safety rule for a maximum of six months.

**2.** In this connection, the Member States will ensure that: a) railway safety is generally maintained and continuously improved, taking into consideration the development of Community legislation; b) safety rules are laid down, applied and enforced in an open and non-discriminatory manner; c) responsibility for the safe operation of the railway system and the control of risks associated with it is borne by the infrastructure managers and railway undertakings; d) information is collected on common safety indicators through annual reports in order to assess the achievement of the Common Safety Targets (CS'Ts) and monitor the general development of railway safety.

**3.** In order to coordinate the different rules, a distinction must be drawn between two sets of actors: infrastructure managers, which are bodies or companies responsible, in particular for establishing, building and maintaining infrastructure or a part of it, and safety. In some Member States, however, safety may be delegated to railway undertakings. Railway undertakings, which are public or private undertakings engaged in the supply of goods and/or passenger transport services by rail.

*Bonpoc 9. Use CEO Advego to extract 5-6 key words form the passage in question 8. Write your answer in the space below.*

*Bonpoc 10. In the list, choose information you require to fill in the Accident Report.*

1. Sender's details, emergency details, Manufacturer, post code, Receiver, UN No, country of origin, shipping name.
2. Home address, passport number, hobby, main activities and responsibilities, education, personal skills and competences.

### ***Тестовые вопросы к итоговой аттестации***

*Bonpoc 1. What does this Russian word or phrase mean? Tick in the list.*

платформа для перевозки контейнерных грузов

- A) caboose
- B) piggyback
- C) auto rack
- D) billboard

*Bonpoc 2. What does this Russian word or phrase mean? Tick in the list.*

горочный сортировочный парк

- A) flat yard
- B) hump yard
- C) freight yard
- D) receiving yard

*Вопрос 3. What does this Russian word or phrase mean? Tick in the list.*

бесстыковой путь

- A) reliable rail
- B) welded rail
- C) rail track
- D) welding track

*Вопрос 4. What does this Russian word or phrase mean? Tick in the list.*

рельсовое скрепление

- A) rail fastening
- B) strengthening
- C) rail binding
- D) ballast

*Вопрос 5. What does this Russian word or phrase mean? Tick in the list.*

подвижной состав

- A) travelling vehicles
- B) movable fleet
- C) mobile fleet
- D) rolling stock

*Вопрос 6. What does this abbreviation mean? Tick in the list.*

TMS

- A) Total Memory Supervision
- B) The Moscow School of Business
- C) Transportation Management System
- D) Texas Motor Speedway

*Вопрос 7. What does this width mean? Tick in the list.*

1435 mm

- A) Russian gauge
- B) gauge for high-speed railway lines
- C) standard gauge
- D) narrow gauge

*Вопрос 8. What does this width mean? Tick in the list.*

1520 mm

- A) gauge for high-speed railway lines
- B) narrow gauge
- C) standard gauge
- D) Russian gauge

*Вопрос 9. Match the pictures with the proper words.*



- [1] \_\_\_\_\_  
A) culvert  
[2] \_\_\_\_\_  
B) jerricans  
[3] \_\_\_\_\_  
C) dwarf  
[4] \_\_\_\_\_  
D) simulator

*Bonpoc 10. Which word is an American equivalent for the following British term? Choose from the list.*

attendant

- A) pedestrian  
B) dispatcher  
C) conductor  
D) passenger

*Bonpoc 11. Read the following passage. Is the author of the passage British or American? Select in the list.*

Freightliner, an intermodal rail freight operator, has launched its immediately effective Shortliner container services with a fleet of VTG-built twin platform wagons. The inaugural Shortliner services ran with eight twin wagons, or 16 platforms, and, today, each platform has held a 40ft container. The wagons have been bought by Freightliner to meet the growing usage of 40ft containers by the evolving deep sea container market.

This is a 32% improvement over a train of Megafrets which would only carry 28 x 40ft boxes (56 TEU) in the same train length. The Ecofret also eliminates the empty 20ft slots on FEA 60ft flats caused by the imbalance of 20ft to 40ft boxes. The Ecofret's bogies are "semi-steering", giving a predicted 60% reduction in wheel wear compared to a "conventional" bogie allowing a potential 110,000 plus miles between wheel turns to be achieved.

Rob Brook, MD of VTG UK Rail added: "I am delighted and proud to be showing our guests how innovative VTG can be. The Ecofret follows the production of the first biomass wagons and, in another first for the industry; we are developing the ability to carry 100 per cent bio fuels in our tanker fleet.

- A) American  
B) British

*Bonpoc 12. Which word is an American equivalent for the following British term? Choose from the list.*

open wagon

- A) boxcar  
B) gondola  
C) tanker  
D) firebox

*Bonpoc 13. Which word is an American equivalent for the following British term? Choose from the list.*

goods station

- A) classification yard

- B) cross buck
- C) freight station
- D) railroad crossing

*Bonpoc 14. Read the passage. Complete the gaps with the English equivalents of the words given in Russian. Use the word bank.*

Различают (1) автономные [1]\_\_\_\_\_ и неавтономные локомотивы. На автономных локомотивах используются различные (2) энергетические установки [2]\_\_\_\_\_, которые определяют тип локомотива. По виду выполняемой работы различают локомотивы поездные и (3) маневровые [3]\_\_\_\_\_. (4) Поездные локомотивы [4]\_\_\_\_\_ делятся по назначению на грузовые, пассажирские, (5) универсальные [5]\_\_\_\_\_. Грузовые локомотивы, которые предназначены для вождения поездов, должны быть способны реализовывать (6) силу тяги [6]\_\_\_\_\_, соответствующую большим расчетным значениям. (7) Маневровые локомотивы [7]\_\_\_\_\_ имеют существенно меньшую мощность по сравнению с поездными. Локомотивы делятся также по ширине рельсовой (8) колеи [8]\_\_\_\_\_ : на локомотивы нормальной (или широкой) колеи.

- A) shunting    E) power supply
- B) self-sufficient    F) shunting locomotives
- C) train locomotives    G) mixed traffic locomotives
- D) traction    H) gauge

*Bonpoc 15. Read the direct question given below. In the list, choose the correct indirect question.*  
The inspector asked, "What caused the accident"?

- A) The inspector asked whether what had caused the accident.
- B) The inspector asked had the accident caused what.
- C) The inspector asked what had caused the accident.

*Bonpoc 16. Put the words into the correct order to ask a rhetoric question.*

[1]\_\_\_\_\_ [2]\_\_\_\_\_ [3]\_\_\_\_\_ [4]\_\_\_\_\_  
[5]\_\_\_\_\_ [6]\_\_\_\_\_?

- A) me    D) an example
- B) it    E) to give
- C) Isn't    F) difficult

*Bonpoc 17. Read the sentences. Which one is impersonal? Tick in the list.*

- A) At present, trade volumes between Europe and Asia amount to around USD 700 billion.
- B) The long trend of growing energy costs is likely to impose significant adjustments to international transport systems.
- C) The capacity of many segments of transport system has been stretched by additional demands tying up long distance transportation modes.
- D) One can say that globalisation has been supported and expanded by the development of modern transport systems.

*Bonpoc 18. In the list, tick the phrases with comparative and superlative forms.*

- A) rather important report
- B) by far the cheapest material
- C) more interesting than his suggestion
- D) a little easier way to solve the problem
- E) a little bit different model

*Bonpoc 19. Read the sentence given in Russian. Put the words into the correct order to get an English sentence with the same meaning.*

Придет день, когда вы сможете увидеть поездку из Лос-Анджелеса в Сан-Франциско менее, чем за три часа со скоростью 220 миль в час.

[1] \_\_\_\_\_ [2] \_\_\_\_\_  
 [3] \_\_\_\_\_ [4] \_\_\_\_\_  
 [5] \_\_\_\_\_ [6] \_\_\_\_\_  
 [7] \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ under [8] \_\_\_\_\_  
 [9] \_\_\_\_\_ [10] \_\_\_\_\_.

- A) you can see      F) travel
- B) will      G) per hour
- C) come      H) from Los Angeles to San Francisco
- D) going 220 miles      I) The day
- E) when      J) three hours

*Bonpoc 20. Read the following passage. Decide if the statement given below True, False, or information is not given.*

Comparing the two types of rail freight yards (gravity yards and hump yards) it is visible that the two kinds of gravity yards need less usage of engines. The wagons are shunted with the help of gravity and therefore it is no need for special shunting engines. There is only the need of one engine to push the wagons on top of the hump. The gravity yards are even cheaper because of the natural topography. According to the natural topography it is cheaper to build a gravity yard than a hump yard.

A problem at hump yards could be the hump itself. When the amount of humps is not as big as the amount of switch engines the hill becomes a bottleneck. This problem can also occur when there are less pull-out tracks than yard engines.

At least the hump yards are the largest and most effective classification yards. They have the largest shunting capacity, too.

The hump yards are the largest and most effective classification yards. -

- [1] \_\_\_\_\_  
 [1] A) False  
 B) Not given  
 C) True

*Bonpoc 21. Read the passage. Choose its best translation into Russian.*

There is a difference between high-speed in Europe and Asia and high-speed in America. In Europe and Asia, they are dedicated tracks where only high-speed trains operate on. Here in America, our passenger trains share tracks with slower freight trains. Most of the money will go to improve service on slower trains and existing transportation.

- A) Существует различие между скоростными поездами в Европе и Азии, и скоростными поездами в Америке. В Европе и Азии существуют специальные выделенные пути, по которым совершают движение только скоростные поезда. Здесь, в Америке, наши пассажирские поезда

пользуются теми же железнодорожными путями, что и более тихоходные товарные поезда. Большая часть средств пойдет на улучшение обслуживания в более тихоходных поездах и уже существующих перевозок.

В) Есть разница между тем, что такое высокая скорость в Европе, Азии и Америке. В Европе и Азии на высоких скоростях можно ездить только по путям, которые для этого предназначены. У нас в Америке пассажиры могут выбирать, воспользоваться им высокоскоростным транспортом или устаревшими тихоходными средствами, которые также подходят для перевозки грузов. Денежные средства, в основном, будут нужны для улучшения сервиса на таких тихоходах.

С) Есть различие между быстродействующими поездами в Европе и Азии и быстродействующими поездами в Америке. В Европе и Азии они посвящены следам высокоскоростных поездов. Здесь, в Америке, наш пассажир довольствуется более медленными грузовыми поездами. Большая часть денег пойдет на то, чтобы улучшить обслуживание на более медленных поездах и существующую транспортировку.

*Вопрос 22. Identify the type of cliché given below. Select in the list.*

It is reported that

- A) News
- B) Advertisement
- C) Essay
- D) Business letter

*Вопрос 23. Identify the attached picture. Tick your answer in the list.*

- A) mind map
- B) plan
- C) ontograph
- D) linear text

*Вопрос 24. Identify the type of cliché given below. Select in the list.*

Once you've done that, then . . .

- A) giving instructions
- B) telephone conversation
- C) showing people around
- D) conference report (presentation)

*Вопрос 25. Identify the type of cliché given below. Select in the list.*

In a few minutes we'll be passing...

- A) giving instructions
- B) telephone conversation
- C) public speech
- D) showing people around

### ***Устное сообщение***

Устное сообщение на заданную тему (время выступления 4-6 минут) с опорой на компьютерную презентацию (8-10 слайдов) выполняется как проект по всем изученным темам программы. Проект представляет собой самостоятельное, развернутое решение проблемы аналитического/исследовательского/ характера, требующее интеграция знаний иностранного языка и предметной области.

### 2.4.3 Критерии оценки

#### *Критерии оценки промежуточных аттестаций*

Тесты проводятся по изучаемым разделам. Каждый тест содержит 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается по 10 баллов. Максимально возможная сумма баллов за тест составляет 100 баллов. Тест считается пройденным, если обучающийся набрал не менее 70 баллов за тест.

#### *Критерии оценки итоговой аттестации*

Тест проверяет уровень усвоения языковых знаний в рамках изученного раздела.

Тест содержит 25 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается по 4 балла. Максимально возможная сумма баллов за тест составляет 100 баллов. Тест считается пройденным, если слушатель набрал не менее 50 баллов.

Объектом контроля устного сообщения обучающегося является уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в рамках предложенной тематики проектов.

Максимальная **итоговая оценка** составляет **100 баллов**. Баллы распределяются следующим образом:

#### **1. Монологическое высказывание - 50 баллов**

– Соответствие содержания выступления заявленной теме. Логика изложения материала – **10 баллов**

– Соблюдение структуры выступления: введение (актуальность), основная часть (раскрытие темы, примеры, анализ представленной информации). Заключение (выводы) – **10 баллов**

– Обсуждение результатов выступления (дискуссия). Ответы на вопросы преподавателя – **10 баллов**

– Соблюдение регламента выступления – **5 баллов**

– Свободное владение материалом (доклад представлен без опоры на письменный текст) – **10 баллов**

– Визуальный контакт с аудиторией – **5 баллов**

#### **2. Языковые знания – 30 баллов**

– **Лексика – 10 баллов**

Использование речевых клише для сопровождения всех разделов выступления и взаимодействия с аудиторией; употребление устойчивых сочетаний и терминов в рамках изученного материала; словарный запас позволяет обучающемуся взаимодействовать с аудиторией.

– **Грамматика – 10 баллов**

Правильное использование в речи различных грамматических явлений (видовременные формы глагола, степени сравнения прилагательных, числительные, модальные глаголы, артикли, предлоги)

– **Академический стиль речи – 10 баллов**

#### **3. Использование визуальных средств – 20 баллов**

– Оформление слайдов презентации, включая таблицы и графики – **15 баллов**

– Оформление списка литературы – **5 баллов**

Суммарное количество баллов за сообщение и презентацию соответствует следующим оценкам по 5-балльной шкале:

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал суммарно не менее 50 баллов.

#### **2.4.4 Методические материалы**

- 1) «Положение о порядке проведения итоговой аттестации по дополнительным профессиональным программам обучающихся в ИПТТиПК».
- 2) Инструкция по заполнению и обработке анкеты слушателя ИПТТиПК СГУПС (применяется для анализа удовлетворенности требований потребителей (слушателей, заказчиков, преподавателей и персонала) к организации и качеству обучения).

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

#### **3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

Учебно-методические материалы: раздаточный материал, нормативная документация, презентации, видеоматериалы, доступ к Интернет, специализированное оборудование.

#### *Литература:*

1. Английский язык для инженеров железнодорожного транспорта: подвижной состав и управление процессами перевозок = English for railway engineers: rolling stock and traffic management : учеб. пособие / И. С. Волегжанина, С. В. Чусовлянова ; Сиб. гос. ун-т путей сообщения. – Новосибирск : Изд-во СГУПС, 2021. – 130 с.
2. Interactive Grammar. English for Railways : [интерактив. учеб.-метод. пособие для студентов трансп. вузов оч. и заоч. форм обучения] / И. С. Волегжанина, С. В. Чусовлянова ; Сиб. гос. ун-т путей сообщ. - Электрон. дан. - Новосибирск : СГУПС, 2020. - 1 эл. опт. диск (DVD-RW). – Систем. требования: 17 элементов: 500 МБ.
3. Становление и развитие профессиональной компетентности будущего инженера в процессе обучения английскому языку : учеб. пособие для студентов железнодорожных вузов. Ч. 1 : Инженерное образование, наука и производство: интеграция и глобальный контекст / И. С. Волегжанина. -- Новосибирск : СГУПС, 2020. – 163 с. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГц и выше ; Windows 8 и выше ; Adobe Flash Player 10.1 и выше; дисковод CD-ROM ; 160 Мб. – Свидет. о гос. рег. № 24511 от 20.04.2020.
4. Становление и развитие профессиональной компетентности будущего инженера в процессе обучения английскому языку : учеб. пособие для студентов железнодорожных вузов. Ч. 2 : Профессиональная деятельность инженеров железнодорожного транспорта в России и за рубежом / И. С. Волегжанина, С. В. Чусовлянова. – Новосибирск : СГУПС, 2020. – 96 с. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГц и выше ; Windows 8 и выше; Adobe Flash Player 10.1 и выше ; дисковод CD-ROM ; 140 Мб. – Свидет. о гос. рег. № 24512 от 20.04.2020.
5. English for Railways. Goods Wagons = Грузовые вагоны [мультимед. практикум] / И. С. Волегжанина, С. В. Чусовлянова. – Новосибирск : СГУПС, 2017. – 1 DVD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГц и выше ; Adobe Flash Player 10.1 и выше; дисковод DVD-ROM ; 26,2 Мб. – Свидет. о гос. рег. № 23357 от 21.12. 2017.
6. English for railways. Rail safety =Безопасность на железнодорожном транспорте: [мультимед. практикум] / И. С. Волегжанина, С. В. Чусовлянова. – Новосибирск : СГУПС, 2017. – 1 DVD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГц и выше ; Adobe Flash Player 10.1 и выше; дисковод DVD-ROM ; 60,7 Мб. – Свидет. о гос. рег. № 22904 от 23.06. 2017.

#### *Перечень интернет-ресурсов*

1. <http://moodleipk.stu.ru/> – Электронная информационно-образовательная среда ИПТТиПК
2. [www.multitran.ru](http://www.multitran.ru) (электронный словарь Multitran). Доступ свободный.
3. <http://www.merriam-webster.com> (электронный толковый словарь). Доступ свободный.

4. <https://context.reverso.net> (электронный контекстный переводчик Rivero). Доступ свободный.

5. ImTranslator <https://imtranslator.net/> (электронный синтезатор речи для коррекции произношения). Доступ свободный.

### 3.2 Материально-техническое оснащение

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска в учебной аудитории, лабораторное оборудование, средства неразрушающего контроля, геодезическое оборудование, передвижная диагностическая лаборатория.

Для работы с интерактивным комплексом заданий слушателям необходимы следующие программные средства:

1. ПК с частотой ЦП от 1800 МГц и выше.
2. Оперативная память не менее 8 ГБ.
3. Оперативное пространство на жёстком диске не менее 126 МБ (132 120 576 байт).
4. Монитор SVGA компьютера разрешающей способностью не менее 1024x768.
5. Операционная система Windows 8 и выше.
6. Adobe Flash Player 10.1 или выше.

При просмотре на мобильных устройствах:

1. Экран мобильного устройства с разрешающей способностью 480x320 и выше.
2. Операционная система: Android 4.x или выше, либо iOS 5.x или выше, либо Windows Phone 8 или выше.
3. Программное обеспечение для мобильных устройств Adobe Flash Player 10.1 или выше.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий контактная работа с преподавателем может осуществляться посредством видеоконференцсвязи с использованием ПК, камеры и наушников; интерактивной доски совместного использования; социальных медиа.

### 3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры «Иностранные языки».

## РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

#### Программа разработана:

Д-р пед. наук, проф.,  
зав. кафедрой «Иностранные языки»



И.С. Волежанина

Канд. социол. наук, доц., доцент кафедры  
«Иностранные языки»



С.В. Чусовлянова

#### Программу согласовал:

К.п.н., заместитель директора ИПГТиПК по учебно-  
организационной работе, начальник учебно-  
организационного отдела



О.А. Савочкина