

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.В.ДВ.3.2 «КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

для специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализации

«Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1/таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

| Индикатор достижения компетенции | Планируемые результаты обучения | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции |
|--|---|---|
| ПК-1 Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи | | |
| ПК-1.1.5. Знает условия эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним | <p>Обучающийся <i>знает</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности отрасли электросвязи и телекоммуникационных операторов как объекта информатизации – Корпоративную информационную систему компании связи, а также требования, предъявляемые к ней. – Информационные системы в компаниях связи, а также требования, предъявляемые к ним. | Вопросы к зачету: 1-30 |
| ПК-1.2.4. Умеет пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте | <p>Обучающийся <i>умеет</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить оценку эффективности внедрения КИС в компаниях связи с использованием автоматизированных систем | Вопросы к зачету: 7,9,10,13,14,16-21,25,28,30 Типовые задачи 1-10 Лабораторные работы 1-4 |
| ПК-1.3.7. Имеет навыки анализа технического состояния объектов железнодорожной электросвязи | <p>Обучающийся <i>владеет</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки и внедрения КИС с использованием программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем в компаниях связи. – Навыками | Вопросы к зачету: 13,14,16,21,25,26,30 Типовые задачи 1-10 Лабораторные работы 1-4 |

| | | |
|--|--|--|
| | формализации бизнес-процессов с использованием программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем компании связи. | |
|--|--|--|

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

| Индикатор достижения компетенции | Планируемые результаты обучения | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции |
|--|---|--|
| ПК-1 Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи | | |
| ПК-1.1.5. Знает условия эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним | <ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся <i>знает</i>: – Особенности отрасли электросвязи и телекоммуникационных операторов как объекта информатизации – Корпоративную информационную систему компании связи, а также требования, предъявляемые к ней. – Информационные системы в компаниях связи, а также требования, предъявляемые к ним. | Вопросы к зачету: 1-30 |
| ПК-1.2.4. Умеет пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте | <ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся <i>умеет</i>: – Производить оценку эффективности внедрения КИС в компаниях связи с использованием автоматизированных систем | Вопросы к зачету: 7,9,10,13,14,16-21,25,28,30 Типовые задачи 1-5 Лабораторные работы 2-3 |
| ПК-1.3.7. Имеет навыки анализа технического состояния объектов железнодорожной электросвязи | <ul style="list-style-type: none"> Обучающийся <i>владеет</i>: – Навыками разработки и внедрения КИС с использованием программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем в компаниях связи. – Навыками формализации бизнес-процессов с использованием программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем компании | Вопросы к зачету: 13,14,16,21,25,26,30 Типовые задачи 1-5 Лабораторные работы 2-3 |

| | | |
|--|--------|--|
| | связи. | |
|--|--------|--|

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие

Перечень и содержание типовых задач *СДО, раздел «Типовые задачи»*

1. Определение подразделений компании связи, в которых будет производиться автоматизация процессов с применением КИС.
2. Подготовка отчета об обследовании компаниях связи.
3. Формирование общих требований к информационной системе.
4. Подготовка описания справочников.
5. Разработка организационных диаграмм
6. Подготовка описания состава автоматизируемых бизнес-процессов
7. Диаграмма прецедентов компании связи
8. Составление диаграмм в соответствии с описанием деятельности компании связи
9. Построение диаграмм действий
10. Формирование таблицы операций

Перечень и содержание лабораторных работ *СДО, раздел «Лабораторные работы»*

1. Определение требований к корпоративной информационной системе.
2. Построение диаграмм функционирования корпоративных информационных систем.
3. Построение диаграмм процесса передачи данных в корпоративной информационной системе.
4. Построение диаграммы прецедентов для корпоративной информационной системы.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения(9 семестр/5курс),
для заочной формы обучения(6 курс)

1. Понятие о сетях. Корпоративные информационные системы. Структура и назначение КИС компаний связи.ПК 1.1.5
2. КИС. Характеристика. Требования к организации КИС компаний связи. ПК 1.1.5
3. Многоуровневая организация КИС компаний связи.ПК 1.1.5
4. Базовые концепции сетевой архитектуры. Обмен между уровнями. ПК 1.1.5
5. Протоколы. Интерфейсы. Передача и приём данных по сети.ПК 1.1.5
6. Физические среды установления соединения. ПК-1.1.5
7. Построение локальных и глобальных связей ПК-1.1.5, ПК-1.2.4
8. Каналы передачи данных ПК-1.1.5
9. Административное управление КИС компаний связи. Функции. Организация ПК-

- 1.1.5, ПК-1.2.4
10. Управление сетевой адресацией. Протокол TCP/IP ПК-1.1.5, ПК-1.2.4
 11. Структура корпораций и предприятий. ПК-1.1.5
 12. Архитектура корпоративных информационных систем компаний связи. ПК-1.1.5
 13. Интегрирование сетей с использованием модели, основанной на сервисах. ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 14. Создание информационного плана ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 15. Доменная структура организации ПК-1.1.5
 16. Контроль доступа. Бюджеты пользователей ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 17. Организация безопасности и уровень защиты С2. ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 18. Журналирование. Аутентификация пользователя. Вход в систему и процесс аутентификации ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 19. Доверительные отношения. Политика доменной безопасности. ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 20. Оптимизация существующей сети. ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 21. Аппаратные средства клиента и сервера сети ПК-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 22. Определение термина «база данных». История баз данных. ПК-1.1.5
 23. Реляционная модель баз данных. Реляционная модель и нормализация. ПК-1.1.5
 24. Коммерческие СУБД для микрокомпьютеров. ПК-1.1.5
 25. Клиент-серверные приложения баз данных. П-1.1.5, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7
 26. Базы данных с использованием интернет-технологий. ПК-1.3.7
 27. Распределенные базы данных. ПК 1.1.5
 28. SQL. Основные операторы языка SQL. ПК-1.1.5, ПК-1.2.4
 29. Открытый интерфейс доступа к базам данных – ODBC. ПК-1.1.5
 30. Документирование в процессах жизненного цикла ПО. ПК-1.1.2, ПК-1.2.4, ПК-1.3.7

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1-3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (9 семестр/5курс)

| № п/п | Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков | Показатель оценивания | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|-------|---|-------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 1 | Лабораторная работа № 1-4 | Наличие заготовки | Присутствует | 1 |
| | | | Отсутствует | 0 |
| | | Правильность ответа на вопрос | Получены правильные ответы на вопросы | 3 |
| | | | Получены частично правильные ответы | 1 |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-----------|
| | | | Получены неправильные ответы | 0 |
| | | Срок выполнения работы | Выполнение в срок | 2 |
| | | | Выполнение с опозданием на 1 неделю и более | 0 |
| | | Точность выводов | Выводы носят конкретный характер | 4 |
| | | | Выводы носят формальный характер | 0 |
| | | Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу | | 10 |
| 2 | Типовые задачи (10) | Правильность решения | Правильное решение | 3 |
| | | | Неправильное решение | 0 |
| | | Итого максимальное количество баллов за решение задачи | | 30 |
| ИТОГО максимальное количество баллов | | | | 70 |

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения курс

| № п/п | Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков | Показатель оценивания | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|---|---|-------------------------------|---|------------------|
| 1 | Лабораторная работа № 2-3 | Наличие заготовки | Присутствует | 2 |
| | | | Отсутствует | 0 |
| | | Правильность ответа на вопрос | Получены правильные ответы на вопросы | 6 |
| | | | Получены частично правильные ответы | 2 |
| | | | Получены неправильные ответы | 0 |
| | | Срок выполнения работы | Выполнение в срок | 4 |
| | | | Выполнение с опозданием на 1 неделю и более | 0 |
| | | Точность выводов | Выводы носят конкретный характер | 8 |
| | | | Выводы носят формальный характер | 0 |
| Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу | | 20 | | |
| 2 | Типовые задачи (5) | Правильность решения | Правильное решение | 6 |
| | | | Неправильное решение | 0 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | Итого максимальное количество баллов за решение задачи | 30 |
| ИТОГО максимальное количество баллов | | 70 |

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1 Для очной и заочной форм обучения (9 семестр/5курс и 6 курс соответственно)

| Вид контроля | Материалы, необходимые для оценивания | Максимальное количество баллов в процессе оценивания | Процедура оценивания |
|------------------------------------|--|--|---|
| 1. Текущий контроль | Лабораторные работы №1-4* Тестовое задание №1 | 70 | Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.1 и 3.2 Допуск к зачету ≥ 50 баллов |
| 2. Промежуточная аттестация | Перечень вопросов к зачету | 30 | <ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов. |
| ИТОГО | | 100 | |
| 3. Итоговая оценка | «Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) | | |

* - для заочной формы обучения Лабораторная работа №2-3

Разработчик оценочных материалов,
профессор
30 марта 2023 г.

А.К. Канаев