

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

Приложение
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Общий курс железных дорог

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование)

Направленность (профиль)

Проектирование АСОИУ на транспорте

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачет (2 семестр)*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-3.1 Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся знает: основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Вопросы №1 - №8
	Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Задания №1 - №4
	Обучающийся владеет: навыками решения типовых задач используя нормативную документацию, теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.	Задания №1 - №4

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1 Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся знает: Основную нормативную документацию для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.
<p>1. Приведите определение понятия в соответствии с Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Железнодорожная станция – это</p> <ol style="list-style-type: none">1) отдельный пункт на железнодорожной линии, позволяющий выполнять маневровую работу с поездами2) совокупность путевого развития, пассажирского здания и платформ, устройств обеспечения движения поездов, обеспечивающая работу железнодорожного транспорта3) отдельный пункт, имеющий путевое развитие, позволяющее производить операции по приёму, отправлению, скрещению и обгону поездов, по обслуживанию пассажиров, приёму и выдаче грузов, а при развитых путевых устройствах — маневровую работу по расформированию и формированию железнодорожных составов и технические операции с поездами. <p>2. Приведите определение понятия в соответствии с Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Поезд — это</p> <ol style="list-style-type: none">1) сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы, а также отправляемые на перегон и находящиеся на перегоне локомотивы без вагонов и специальный самоходный железнодорожный подвижной состав2) сформированная и сцепленная группа вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами в голове, имеющая установленные сигналы, номер и индекс, находящаяся на станции или следующая по перегону между двумя станциями3) сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы <p>3. В соответствии с Инструкцией по сигнализации и связи на железнодорожном транспорте, Сигналом называется</p> <ol style="list-style-type: none">1) условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению2) приказ начальника станции3) условный знак поездного диспетчера <p>4. Порядок перехода на телефонные средства связи при организации движения поездов приведен в:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Правилах технической эксплуатации железных дорог РФ2) Инструкции по переходу на телефонные средства связи при организации движения поездов3) Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ <p>5. ПТЭ устанавливает следующие размеры интенсивного движения поездов:</p> <ol style="list-style-type: none">1) свыше 50 на двухпутных и свыше 24 на однопутных	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несет заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

- 2) свыше 60 на двухпутных и свыше 30 на однопутных
 - 3) свыше 40 на двухпутных и свыше 20 на однопутных
 - 4) свыше 50 на двухпутных и свыше 20 на однопутных
6. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет
- 1) человек
 - 2) поезд
 - 3) автомобиль
7. Трасса железной дороги:
- 1) ось проектируемой железной дороги в уровне головок рельсов
 - 2) ось проектируемой железной дороги в уровне бровки земляного полотна
 - 3) ось проектируемой железной дороги в уровне балластной призмы
 - 4) ось проектируемой железной дороги в уровне бровки земли
8. Главным отличием разъезда от обгонного пункта является:
- 1) количество путей на раздельном пункте
 - 2) объемы работ
 - 3) количество путей железнодорожной линии, на которой они размещаются

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1 Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	<p>Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>Обучающийся владеет: навыками решения типовых задач используя нормативную документацию, теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта.</p>
<p>Задание 1. Определение влияние вида отправки на эффективность доставки Грузоотправитель в среднем за сутки отправляет 15 вагонов с песком. Норма длины состава своего формирования на станции примыкания пути необщего пользования составляет 60 вагонов. Расстояние до станции назначения составляет 1573 км. Определите эффективность организации работы с грузоотправителем при групповых отправках. Рассмотрите вариант маршрутной отправки 1 раз в 4 дня. Сравните стоимость и срок доставки. Для решения воспользуйтесь Прейскурантом 10-01.</p> <p>Задание 2. Определение рационального вида подвижного состава Грузоотправителю требуется перевезти груз с кодом ЕТСНГ 044009. Масса груза составляет 60 тонн. На основании Прейскуранта 10-01 определите наименование груза и возможные виды вагонов, в которых его можно перевозить. Воспользовавшись Справочником подвижного состава, выберите 3 модели вагонов, в которых его можно перевозить, и сделайте вывод о наиболее подходящей модели вагона.</p> <p>Задание 3. Определение оборота вагонов и экономического эффекта от его ускорения Требуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить время оборота и рабочий парк вагонов на регионе дороги. 2. Определить ускорение оборота вагонов и сокращение потребности в вагонном парке при реализации одной из мер: увеличение скорости, вагонного плеча, сокращения простоя вагонов на станциях, уменьшения порожнего пробега вагонов. 	

3. Назвать конкретные мероприятия, реализация которых позволяет достичь изменения заданного показателя.

4. Определить экономию эксплуатационных расходов при сокращении рабочего парка вагонов.

5. Сделать вывод о полученных результатах.

Исходные данные:

Количество вагонов, ваг.	
погруженных (Уп)	800
выгруженных (Ув)	1700
принятых грузеными (Упр ^{рп})	1000
транзитных без переработки (Утр)	500
транзитных с переработкой (Упер)	300
Средние простои вагонов, ч.	
транзитных без переработки (tтр)	0,6
транзитных с переработкой (tпер)	7
под погрузкой (tп)	14
под выгрузкой (tв)	<u>15</u> 12
Показатели, влияющие на величину оборота вагона	
Средняя участковая скорость $v_{уч}$, км/ч	35
Коэффициент порожнего пробега α	0,3
Длина вагонного плеча L_v , км	200
Груженный рейс $l_{гр}$, км	850
Эксплуатационные расходы на содержание в рабочем парке 1 вагона в сутки $S_{ваг}$, руб./сут.	150

Задание 4. Определение кратчайших маршрутов движения пассажирских поездов

На основании карты железных дорог Российской Федерации и Тарифного руководства №4 составьте схему полигона, заданного станциями Москва, Рязань, Ряжск, Пенза, Рузаевка. Определите кратчайшие маршруты движения между всеми станциями.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Роль и значение транспортной отрасли. Основные показатели его работы. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
2. Транспортный процесс, транспортные, перевозочные средства.
3. Основные железнодорожные устройства и хозяйства. Структура управления железнодорожным транспортом
4. Автомобильный транспорт. Преимущества и недостатки его. Показатели работы.
5. Воздушный транспорт. Технические средства. Показатели работы. Недостатки и преимущества перед другим транспортом.
6. Морской транспорт. Технические средства. Порты. Преимущества и недостатки его. Показатели работы.
7. Речной транспорт. Технические средства Показатели работы. Преимущество и недостатки.
8. Трубопроводный транспорт. Основные нефтепроводы и газопроводы в России. Преимущество и недостатки
9. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути и нормы ее содержания.
10. Путевое хозяйство. Основные сведения о путевых работах.
11. Структура управления железнодорожным транспортом по вертикали и горизонтали.
12. Пересечения, проезды, примыкание железных дорог. Путевые, сигнальные и особые знаки.
13. Основные сигнальные цвета, применяемые на железнодорожном транспорте.
14. Общие сведения об устройстве и принцип работы электровозов, характеристика основных серий электровозов.

15. Назначение и устройство железнодорожного пути. Земляное полотно, его поперечные профили. Искусственные сооружения.

16. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на железнодорожных линиях. Организация работы локомотивов и локомотивных бригад.

17. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок и сигналов, диспетчерской централизации, горочной автоматической централизации.

18. Основные функции служб железной дороги.

19. Вагоны, их классификация и требования, предъявляемые к ним. Общее устройство вагонов.

20. Назначение и классификация сигналов. Классификация светофоров, места их установки и обозначение.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

«Отлично/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

«Хорошо/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

«Удовлетворительно/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;

«Неудовлетворительно/ не зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок или незначительные ошибки и неточности.

«Не зачтено» – обучающийся демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены существенные или грубые ошибки.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*