

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 / специальность

**38.03.02 Менеджмент**

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Логистика**

*(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 – ОФО // 1 курс - ЗФО)*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ПК-1: владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1: владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Обучающийся знает: основные понятия о транспортной обеспеченности городов и регионов, транспортных системах, о подвижном составе	Вопросы №1 - №10
	Обучающийся умеет: проводить взаимодействие и координацию видов транспорта	Задания №1 - №3
	Обучающийся владеет: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями в области мультимодальных перевозок	Задания №4 - №6

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

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

**2. Типовые<sup>1</sup> 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-1: владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	основные понятия о транспортной обеспеченности городов и регионов, транспортных системах, о подвижном составе
1. В зависимости от значения линий в общей сети железных дорог, от размера и характера перевозок в части норм проектирования они подразделяются: а) на 4 категории и 2 внекатегорийные; б) 5 категорий; в) 4 категории. 2. Для чего должен соблюдаться государственный стандарт габаритов приближения строений и габаритов подвижного состава: а) для установления единых норм; б) для удобства обслуживания; в) для обеспечения сохранности сооружений, а также свободного и безопасного движения поездов с установленными скоростями. 3. Габарит подвижного состава: а) предельное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на горизонтальном пути как в порожнем, так и в груженом состоянии, как новый, так и подвижной состав, имеющий максимально нормированные допуски и износы; б) предельное, параллельное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на горизонтальном пути как в порожнем, так и в груженом состоянии, как новый, так и подвижной состав, имеющий максимально нормированные допуски и износы; в) предельное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на горизонтальном пути как в порожнем, так и в груженом состоянии, как новый, так и подвижной состав, имеющий минимально нормированные допуски и износы. 4. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет а) человек б) поезд в) автомобиль 5. Трасса железной дороги: 1) ось проектируемой железной дороги в уровне головок рельсов; 2) ось проектируемой железной дороги в уровне бровки земляного	

<sup>1</sup> 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 несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

полотна;

- 3) ось проектируемой железной дороги в уровне балластной призмы;
- 4) ось проектируемой железной дороги в уровне бровки земли.

6. Виды деформаций и повреждений основной площадки земляного полотна:

- 1) пучины;
- 2) оползни;
- 3) перекосы;
- 4) угон пути.

7. Отвод воды вдоль трассы железной дороги осуществляется:

- 1) продольными водоотводами;
- 2) водопрпускными сооружениями;
- 3) фильтрующими насыпями.

8. Земляное полотно образует:

- 1) верхнее строение пути;
- 2) нижнее строение пути;
- 3) балластную призму;
- 4) основание.

9. Виды деформаций и повреждений, не относящихся к основной площадке земляного полотна:

- 1) пучины;
- 2) оползни;
- 3) перекосы;
- 4) угон пути.

10. Кавальер:

- 1) служит для отвода поверхностных вод;
- 2) разрабатываемый при сооружении выемки грунт, не используемый для насыпи;
- 3) образуется после возведения насыпи поперечной возкой при использовании местных грунтов.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1: владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Обучающийся умеет: проводить взаимодействие и координацию видов транспорта
<b>Задание 1. Определение норм массы и длины состава грузового поезда</b> Требуется: 1. Определить массу и длину состава грузового поезда. 2. Определить необходимую длину приемоотправочных путей. 3. На основе сравнения расчетной (необходимой) длины приемоотправочных путей станции с заданной проанализировать возможность увеличения (необходимость уменьшения) длины и массы поезда. 4. Определить экономию (дополнительные затраты) эксплуатационных средств при увеличении (уменьшении) средней массы грузовых поездов на дороге. 5. Сделать вывод о полученных результатах.	

Наименование исходных данных	Значение
Серия локомотива	2ТЭ10Л
Масса локомотива, т	258
Длина локомотива, м	34
Расчётная сила тяги, кгс	50600
Сила тяги при трогании с места, кгс	76500
Основное удельное сопротивление локомотива, кгс/т	2,29
Основное удельное сопротивление вагонов, кгс/т	1,5
Руководящий уклон участка, ‰	10
Наибольший уклон путей раздельного пункта, ‰	2,5
Удельное сопротивление поезда при трогании с места, кгс/т	4
Средняя длина вагона, м	15,75
Масса брутто грузового вагона, т	69
Длина станционных приемоотправочных путей, м	1050
Экономия эксплуатационных расходов на дороге при увеличении массы грузовых составов на 1 т, млн. руб./год	0,48

### Задание 2. Определение оборота вагонов и экономического эффекта от его ускорения

Требуется:

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.

Количество вагонов, ваг.	
погруженных (Уп)	800
выгруженных (Ув)	1700
принятых грузеными (Упр <sup>Г</sup> )	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 $\alpha$	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 $C_{ваг}$ , руб./сут.	150

### Задание 3. Выбор рациональной конструкции пути и экономии расходов на ее содержание и ремонт

Требуется: На основе исходных данных, приведенных в таблицах, требуется осуществить выбор рациональной конструкции пути.

Грузонапряженность линии, Г, млн. т•км бр./км в год	Пропущенный тоннаж до капитального ремонта, Т, млн. т брутто
--	---

10		300		
Тип верхнего строения пути	Пропущенный тоннаж, млн. т брутто			
	a	b	c	d
	1-й подъемочный ремонт	средний ремонт	2-й подъемочный ремонт	капитальный ремонт
Особо тяжелый - рельсы типа Р 75	180	340	500	650
Тяжелый - рельсы типа Р 65	150	280	400	500
Нормальный - рельсы типа Р 50	110	200	280	350

  

ПК-1: владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Обучающийся владеет: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями в области мультимодальных перевозок
---	--

**Задание 4. Построение, габаритов приближения строения и подвижного состава**  
Требуется:

1. Изучить габариты, применяемые на железных дорогах РФ.  
Для нормального обеспечения перевозок на железнодорожном транспорте, кроме подвижного состава и пути, имеются многочисленные сооружения и устройства, которые расположены вдоль пути и над ним. К ним относятся пассажирские платформы, здания, опоры контактной сети, сигнальные и путевые знаки, приводы электрической централизации стрелок, путепроводы, мосты, провода связи и энергоснабжения. Расстояния от этих сооружений и устройств до пути принимаются с учетом размеров обращающегося подвижного состава и условий его движения. Для обеспечения безопасности движения поездов требуется, чтобы локомотивы и вагоны, а также грузы на открытом подвижном составе могли свободно проходить не только мимо устройств и сооружений, но и мимо следующего по соседним путям подвижного состава, не задевая их. Эти требования обеспечиваются соблюдением установленных Государственным стандартом габаритов приближения строений и габаритов подвижного состава.

**Задание 5. Классификация стрелочных переводов. Неисправности стрелочных переводов**  
Требуется:

1. Изучить назначение и элементы одиночного обыкновенного стрелочного перевода.  
2. Изучить неисправности стрелочных переводов.  
Стрелочный перевод – устройство, служащее для перевода подвижного состава с одного пути на другой. Стрелочные переводы состоят из стрелок, крестовин и соединительных путей между ними.

**Задание 6. Железнодорожная сигнализация**  
Требуется:

1. Изучить виды светофорной железнодорожной сигнализации,  
2. Изучить классификацию железнодорожных светофоров мест их установки, а также сигналов, подаваемых ими.

### 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. Какова длина путей сообщения, (ж.д. транспорта, речной флот, нефтепроводы).

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. Путь хозяйство. Основные сведения о путевых работах.
11. Структура управления железнодорожным транспортом по вертикали и горизонтали.
12. Пересечения, переезды, 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.
21. Назначение, устройство и принцип действия тормозов.
22. Верхнее строение пути. Бесстыковой путь и его преимущества.
23. Техно- экономические характеристики вагонов. Сооружения и устройства вагонного хозяйства и их расположение на железнодорожных линиях.
24. Соединения путей. Стрелочные переводы, их устройство и требования ПТЭ к их содержанию.
25. Требования к локомотивному и мотор-вагонному подвижному составу, их назначения классификация. Серии и основные характеристики локомотивов.
26. Назначение и основные устройства системы электроснабжения железных дорог.
27. Назначение и виды устройств автоматики, телемеханики и связи.
28. Устройство и кинематика работы тепловозов. Классификация тепловозов по назначению и роду передачи.
29. Переносные, ручные и поездные сигналы, сигнальные указатели.
30. Принцип устройства и работы автоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации, полуавтоматической блокировки.
31. Назначение систем и устройств связи и их виды. Виды связи, применяемые для руководства перевозочным процессом на железнодорожных участках и станциях.
32. Организация перевозок мелкими отправками, контейнерных и пакетных перевозок. Понятия и общие сведения.
33. Операции с грузами в пути следования и на станции назначения. Сроки доставки грузов. Выгрузка, хранение, выдача грузов.
34. Классификация железнодорожных грузовых перевозок. Основные нормативные документы по организации грузовой и коммерческой работы.
35. Назначение, устройство и работа пассажирских станций. Железнодорожные узлы.
36. Назначение, устройство и работа участковых станций.
37. График движения поездов, его назначение, форма и содержание. Элементы графика движения поездов.
38. Перевозка грузов на открытом подвижном составе, негабаритные и тяжеловесные грузы.
39. Разъезды, обгонные пункты, и промежуточные станции. Их устройство и работа.
40. Общие требования к организации движения поездов на железнодорожных участках и станциях.
41. Понятие об основных операциях, выполняемых на станции. Основные документы, регламентирующие работу станции.



42. Назначение и классификация отдельных пунктов. Назначение станций и их расположение на железнодорожной линии (участке).
43. Назначение, устройство и работа сортировочной станции.
44. Виды графиков движения поездов. Порядок разработки и построения графика, его показатели.
45. Порядок приема и отправления поездов при автоблокировке, полуавтоматической блокировке, телефонных средствах связи.
46. Общие сведения о плане формирования поездов. Категории грузовых поездов. Масса и длина поездов.
47. Прием грузов к перевозке и их погрузка в вагоны. Перевозочные документы.
48. Поезд. Нумерация поездов. Порядок их формирования и пропуска по линии.
49. Перевозка грузов на особых условиях. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
50. Грузовое хозяйство на станциях. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ.

### **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.*