

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)**

Основы эксплуатационной работы железнодорожного транспорта

(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 (3 семестр – ОФО // 2 курс ЗФО)*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ПК-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)	Обучающийся знает: Функциональные процессы в деятельности железнодорожного транспорта и разрабатывать предложения по повышению их эффективности.	Вопросы №1 - №10
	Обучающийся умеет: Планировать эксплуатационную, грузовую и коммерческую работу организации и/или ее подразделения, ставить и решать задачи управления эксплуатационной, грузовой и коммерческой работой.	Задания №1 - №3
	Обучающийся владеет: Организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации.	Задания №4 - №6

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) 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-2: способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	основные понятия о транспорте, транспортных системах, основные характеристики различных видов транспорта, технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления
<p>1. Земляное полотно образует:</p> <ol style="list-style-type: none">1) верхнее строение пути;2) нижнее строение пути;3) балластную призму;4) основание. <p>2. Виды деформаций и повреждений, не относящихся к основной площадке земляного полотна:</p> <ol style="list-style-type: none">1) пучины;2) оползни;3) перекосы;4) угон пути. <p>3. Кавальер:</p> <ol style="list-style-type: none">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. <p>4. В зависимости от значения линий в общей сети железных дорог, от размера и характера перевозок в части норм проектирования они подразделяются:</p> <ol style="list-style-type: none">а) на 4 категории и 2 внекатегорийные;б) 5 категорий;в) 4 категории. <p>5. Для чего должен соблюдаться государственный стандарт габаритов приближения строений и габаритов подвижного состава:</p> <ol style="list-style-type: none">а) для установления единых норм;б) для удобства обслуживания;в) для обеспечения сохранности сооружений, а также свободного и безопасного движения поездов с установленными скоростями. <p>6. Габарит подвижного состава:</p> <ol style="list-style-type: none">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;	

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 несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

- 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.

7. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет

- а) человек
б) поезд
 в) автомобиль

8. 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.

9. Виды деформаций и повреждений основной площадки земляного полотна:

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

10. Отвод воды вдоль трассы железной дороги осуществляется:

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

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)	Обучающийся умеет: Планировать эксплуатационную, грузовую и коммерческую работу организации и/или ее подразделения, ставить и решать задачи управления эксплуатационной, грузовой и коммерческой работой.
<p>Задание 1. Определение оборота вагонов и экономического эффекта от его ускорения</p> <p>Требуется:</p> <p>1. Определить время оборота и рабочий парк вагонов на регионе дороги.</p> <p>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.</p> <p>3. Назвать конкретные мероприятия, реализация которых позволяет достичь изменения заданного показателя.</p> <p>4. Определить экономию эксплуатационных расходов при сокращении рабочего парка вагонов.</p> <p>5. Сделать вывод о полученных результатах.</p>	

Количество вагонов, ваг.	
погруженных (Уп)	800
выгруженных (Ув)	1700
принятых грузеными (Упр ^{ГР})	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)	$\frac{15}{12}$
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 Сваг, руб./сут.	150

Задание 2. Определение норм массы и длины состава грузового поезда

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 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-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)

Обучающийся владеет: Организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации.

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.

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.*