Утверждаю
Председатель УМС
_____ Жармагамбетова М.С.
«___» 09 2024 г.
Протокол № 1
УМС

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов **Аттестационного (комплексного) экзамена** по ОП
6В11326 - Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта
направления подготовки В095 - Транспортные услуги

1. Перечень вопросов по дисциплине «Организация грузовой и коммерческой работы»

1. Организационная структура управления грузовой и коммерческой работы на транспорте
2. Специализация грузовых станций в крупных узлах отделения
3. Управление и оперативное руководство работой грузовой станции
4. Транспортные и товаросопроводительные документы
5. Планирование оптимальных маршрутов перевозок на транспорте
6. Технические средства измерения массы и объема перевозимых грузов
7. Выбор подвижного состава для перевозки грузов
8. Определение грузовых тарифов на железнодорожном транспорте и их классификация
9. Транспортно-экспедиционная деятельность в Республике Казахстан
10. Транспортно-экспедиционные компании в Республике Казахстан
11. Основные направления деятельности ФИАТА
12. Технология перевозок в международных перевозках
13. Понятие о негабаритном грузе. Виды и степени негабаритности. Расчетная негабаритность
14. Прием к перевозке, размещению и креплению грузов, не предусмотренных техническими условиями
15. Меры по обеспечению сохранности грузов
16. Особенности перевозки опасных грузов на автомобильном транспорте
17. Особенности перевозки скоропортящихся грузов на автомобильном транспорте
18. Порядок заключения договора на перевозку грузов автомобильным транспортом (товарно-транспортная накладная)
19. Конвенция о договоре международной перевозки грузов автомобильным транспортом (КДПГ/CMR)
20. Авиационная грузовая накладная и ее раскладка по листам
21. Основная деятельность Международной организации гражданской авиации
22. Виды Морских договоров на перевозку грузов
23. Основные особенности морских договоров на перевозку грузов
24. Конвенция ООН о морской перевозке грузов
25. Порядок определения провозной платы на железнодорожном транспорте
26. Виды железнодорожных сообщений
27. Порядок определения тарифного расстояния и срока доставки грузов
28. Автоматизированные системы управления, используемые для выполнения грузовой и коммерческой работы
29. Основные функции транспортно-экспедиторских компаний
30. Функции Международного союза автомобильного транспорта

2. Перечень вопросов по дисциплине «Техническая эксплуатация транспорта и безопасность движения»

1. Основные термины и определения в области технической эксплуатации транспорта и безопасности движения
2. Какие нормативные основные документы регламентируют техническую эксплуатацию и безопасность движения на железнодорожном транспорте?
3. Характеристика и оценка работы ревизорского аппарата на железнодорожном транспорте
4. Влияние работы ревизорского аппарата на обеспечение безопасности движения
5. Какие факторы влияют негативно на перевозочные процессы?
6. Показатели обеспечения безопасности в поездной и маневровой работе
7. Виды и причины технических отказов на станционной работе
8. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте
9. Основные направления безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
10. Порядок эксплуатации технических средств автоматики, телемеханики и телекоммуникаций
11. Порядок технической эксплуатации подвижного состава
12. Порядок эксплуатации технических средств при организации движения поездов
13. Порядок закрепления поезда по прибытию на станцию и одиночных вагонов на путях станции
14. Порядок эксплуатации, учета и хранения тормозных башмаков на станции
15. Обеспечение безопасности движения и маневровой работы на станциях
16. Современные технические средства обеспечения безопасности движения
17. Классификация нарушений безопасности движения (НБД)
18. Причины возникновения нарушений безопасности движения (НБД)
19. Организация обеспечения безопасности движения
20. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения
21. Документы учета случаев нарушений безопасности движения (НБД)
22. Документы по материалам проверки в случае выявленных нарушений безопасности движения
23. Анализ и профилактика нарушений безопасности движения (НБД)
24. Перевозочный процесс на транспорте - характеристика и развитие
25. Состав восстановительного поезда и порядок его отправления при НБД
26. Ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта
27. Алгоритм действия поездного диспетчера при получении информации о случае НБД на ответственном участке
28. Кто несет ответственность за безопасность на железнодорожном транспорте, какие факторы влияют на обеспечение безопасности движения?
29. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта?
30. Использование психофизиологических факторов в целях повышения безопасности движения

3. Перечень вопросов по дисциплине «Охрана труда»

1.Основные задачи охраны труда, виды и цель проведения инструктажа.

2. Основные направления государственной политики в области охраны труда

3. Система управления охраной труда (СУОТ). Цели, задачи управления охраной труда.

4. Расследование, учет и анализ производственного травматизма. Причины возникновения производственного травматизма.

5. Правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные мероприятия по охране труда

6. Порядок расследования несчастных случаев и их оформление.

7. Методы изучения причин производственного травматизма

8. Понятие профессионального риска. Принципы управления профессиональным риском.

9. Источники микроклиматических факторов и их параметры. Терморегуляция организма человека.

10. Воздействие на человека микроклиматических факторов. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Категории тяжести производственных работ.

11. Нормирование параметров микроклимата. Виды естественной и искусственной вентиляции.

12. Классификация средств защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов.

13. Первичные средства пожаротушения.

14. Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизиологические)

15. Освещение производственных помещений. Виды, нормирование.

16. Методы расчета производственного освещения.

17. Основные требования к производственному освещению. Виды и системы производственного освещения.

18. Нормирование производственного освещения. Методы расчета производственного освещения.

19. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда.

20. Средства коллективной и индивидуальной защиты.

21. Субъективные и объективные средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

22. Санитарно-технические требования к производственной территории предприятий транспорта.

23. Классификация установок и систем, работающих под давлением.

24. Классификация помещений по степени электробезопасности.

25. Классификация токов по характеру их действия на организм человека.

26. Сила тока. Сопротивление тела человека. Продолжительность воздействия тока.

27. Род и частота электрического тока. Путь тока через тело человека.

28. Технические средства защиты от поражения электрическим током

29. Требования к персоналу, работающему в действующих электроустановках.

30. Основные признаки клинической и биологической смерти, внутренние и внешние травмы, вызванные воздействием электрического тока.

Задачи

1. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На станции К. допущено столкновение автодрезины, прибывающей с перегона на 3-й путь, занятый сборным поездом. *Обстоятельства:* из-за отсутствия свободных путей дежурный по станции решил принять автодрезину с работниками ремонтных путевых бригад на свободный конец третьего пути по пригласительному сигналу. Водитель о приеме его на несвободный путь не знал. В результате столкновения, происшедшего со скоростью движения автодрезины свыше 25 км/ч, она повреждена в объеме деповского

ремонта, несколько работников получили легкие травмы, не требующие госпитализации.

2. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На станции Х. по команде ДСП от транзитного поезда были отцеплены 8 порожних цистерн и временно поставлены на 4-й приемоотправочный путь у контрольного столбика западной горловины. Отцепка выполнена маневровым локомотивом станции под руководством составителя поездов. Вагоны на приемоотправочном пути простояли более 4 часов и тормозными башмаками закреплены не были. При приеме на шестой неспециализированный путь пригородного поезда № 6102, цистерны самопроизвольно пришли в движение и вышли в бок прибывающему поезду. В результате – сход одной цистерны и одного пассажирского вагона, повреждение пассажирских вагонов до степени деповского ремонта, цистерны – текущего ремонта. Жертв и раненых нет.

3. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Дежурной по станции Н. была сделана устная заявка о производстве плановых путевых работ по замене остродефектного рельса с выправкой пути по уровню и плану. Заявку сделал по поручению бригадира пути старший путевой рабочий. ДСП устно разрешила выполнение работ, но запись в соответствующем журнале не сделала, мер к выдаче предупреждений машинистам поездов не предприняла. Работники путевой ремонтной бригады грубо нарушили порядок выполнения ремонтных работ: подняли одну рельсовую нитку по отношению к другой домкратами на 150 мм. Место производства работ в соответствии с опасным состоянием пути не оградили. В результате на месте работ тепловоз отправившегося поезда при скорости 20 км/ч опрокинулся. Машинист и помощник получили легкий травмы.

4. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Поездной диспетчер участка Т-Б получил сообщение по радиосвязи от машиниста, что на 325 км участка он ощутил сильный боковой толчок. ДНЦ потребовал от начальника дистанции пути, чтобы на 325 км выехали рабочие пути для проверки и устранения неисправности, но при этом машинистов вслед идущих поездов и дежурных по станциям не предупредил, мер к выдаче предупреждений на поезда не принял. У отправившегося очередного грузового поезда № 1215, не имевшего предупреждения об опасности, произошел сход нескольких вагонов с последствиями, приведшими к исключению из инвентаря двух вагонов.

5. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): В горловине станции "Ш" произошло столкновение прибывающего грузового поезда и группы вагонов, с которыми производилась маневровая работа. *Обстоятельства:* во время маневров помощник составителя "забыл" поставить расцепной рычаг в нормальное положение. Кроме того, вагоны, оставленные на пути, не были закреплены от ухода. При осаживании вагоны не сцепились и от толчка ушли на маршрут приема поезда. В результате столкновения сошло 14 вагонов, 4 из них повреждены до степени исключения из инвентаря. Допущена утрата и порча груза, ряд поездов задержаны на станции и на подходах к ней.

6. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): ДСП станции А приготовил маршрут приема четного поезда на свободный путь и открыл входной сигнал. Находясь в крайне нервозном состоянии, забыл о четном поезде и приготовил маршрут на этот же путь нечетному поезду, но входной нечетный сигнал на разрешающий не менялся. Тогда ДСП дал по радиосвязи машинисту нечетного поезда разрешение на проследование входного сигнала с запрещающим показанием. Увидев, что прибывает четный поезд, он вспомнил, что на один и тот же путь прибывают два поезда и, растерявшись перевел под движущимся нечетным поездом стрелку. Произошел сход группы вагонов. Повреждения грузовых вагонов могут быть устранены деповским ремонтом.

7. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Со станции К во время производства маневров толчками при направлении очередного отцепа на путь, занятый вагонами, последние от толчка ушли на перегон, так как не были закреплены тормозными башмаками. При выбеге на подъем вагоны остановились, и были затем убраны с перегона отправленным вслед за ними маневровым локомотивом. Шедший навстречу вагонам грузовой поезд был принятыми мерами ДСП и ДНЦ остановлен. Столкновения не произошло. Однако после остановки поезда, его пришлось выводить по частям. Перегон был занят 1 ч. 50 мин.
8. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Во время прибытия грузового поезда стоящие на соседнем пути незакрепленные 9 груженых вагонов самопроизвольно пришли в движение и ушли на перегон. Произошло столкновение с шедшим навстречу пассажирскому поезду. В результате столкновения разбит локомотив и один вагон до степени исключения из инвентаря.
9. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): В процессе маневровой работы на станции Б произошло нарушение безопасности движения. *Обстоятельства:* на один из путей было выставлено 12 вагонов, которые были закреплены одним тормозным башмаком, что соответствовало норме, предусмотренной ТРА. Затем было добавлено еще 12 вагонов, но число тормозных башмаков не добавлено, а лишь единственный тормозной башмак был переложен под последний вагон с восточной стороны. Таким образом, был сформирован состав из 42-х вагонов и оставлен на пути на одном тормозном башмаке вместо трех, предусмотренных ТРА. Через 5–7 мин 42 вагона самопроизвольно пришли в движение и взрезав стрелки №№ 43 и 51 вышли на горловину станции, где были остановлены.
10. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): В процессе маневровой работы на станции Б произошло нарушение безопасности движения. *Обстоятельства:* на один из путей было выставлено 12 вагонов, которые были закреплены одним тормозным башмаком, что соответствовало норме, предусмотренной ТРА. Затем было добавлено еще 12 вагонов, но число тормозных башмаков не добавлено, а лишь единственный тормозной башмак был переложен под последний вагон с восточной стороны. Таким образом, был сформирован состав из 42-х вагонов и оставлен на пути на одном тормозном башмаке вместо трех, предусмотренных ТРА. Через 5–7 мин 42 вагона самопроизвольно пришли в движение и взрезав стрелки №№ 43 и 51 вышли на горловину станции, где были остановлены.
11. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Дежурная по станции Б, не согласовав с поездным диспетчером, выполняла маневры с выездом на однопутный перегон, оборудованный полуавтоблокировкой. Вместо ключа-жезла маневровому локомотиву была выдана путевая записка. Радиосвязь работала неустойчиво и ДСП, по обрывочным сведениям, ошибочно решила, что маневровый состав (снегоуборочный) возвращается на станцию. Не дождавшись освобождения перегона, она дала согласие на отправление с соседней станции дизель-поезда. Машинист дизель-поезда, увидев, что перегон занят другим составом, применил экстренное торможение и остановился, не доезжая до снегоуборочного состава 40 м. В то же время машинист снегоуборочного состава увидел приближающийся пригородный дизель-поезд и самовольно осадил свой состав с перегона на станцию. Столкновения удалось избежать.
12. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На пульте управления станции Б отсутствовал контроль положения стрелки № 25. ДСП доложила об этом ДНЦ, который дал приказ о приеме поезда № 1701 при запрещающем показании входного сигнала с условием остановки поезда у стрелки № 25, осмотра ее машинистом и последующего доклада о ее состоянии. ДСП передала машинисту поезда № 1701 приказ о приеме поезда при запрещающем показании входного сигнала, не сказав ничего об осмотре стрелки № 25. Поезд прибывал на станцию без остановки

со скоростью 7 км/ч. Стрелка № 25 пошерстная и стояла не по маршруту приема. Первой тележкой тепловоза она была взрезана, а перед второй тележкой сработала на фикцию, перевелась опять в минусовое положение и тепловоз второй секцией сошел с рельсов. Поезд был остановлен. Движение поездов по нечетному главному пути возобновилось через 1 ч. 15 мин. Жертв и повреждения подвижного состава не было.

13. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Дежурный по парку станции Ж, осуществляя руководство маневровой работой в парке, составил план работы, ознакомил с ним непосредственных исполнителей и дал разрешение на производство маневров. В это же время маневровый диспетчер, как лицо старшее, изменил план работы и новую команду передал непосредственно машинисту маневрового локомотива. В результате произошло столкновение локомотива со стоящими на одном из путей вагонами со скоростью, приведшей к сходу вагонов и локомотива и повреждению до степени исключения из инвентаря двух вагонов и локомотива до степени капитального ремонта.

14. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): При расформировании состава на станции У через сортировочную горку на один из путей была без локомотива направлена группа цистерн, загруженных сжиженным газом. При этом торможение вагонов замедлителями было таким, что вагоны с опасным грузом подошли к стоящим на пути вагонам с повышенной скоростью. При соударении одну из цистерн приподняло, и она головкой автосцепки пробила котел смежной цистерны. Эта неисправность своевременно замечена не была, и из поврежденной цистерны некоторое время выходил газ, образовав на определенной территории станции высококонцентрированную воздушно-газовую смесь. От случайной искры эта смесь воспламенилась, возник пожар. Погибли люди, сгорел ряд вагонов.

15. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): Станция А расположена на неблагоприятном профиле – подход к станции с нечетного направления имел подъем круче руководящего. ДСП несвоевременно приготовил маршрут и открыл входной сигнал после того, как грузовой поезд уже остановился. После открытия входного сигнала при трогании поезда у одного из вагонов была оборвана автосцепка. Поезд пришлось выводить по частям. Перегон был занят 1,5 ч. сверх расписания.

16. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На один из путей станции Д с перегона прибыл мотовоз с бригадой работников контактной сети. После пропуска ряда поездов этот мотовоз планировалось снова отправить для работы на перегон. По прибытии мотовоза, сначала появившись, потерялся контроль занятости пути, но ДСП, занимаясь неотложными операциями по движению поездов, своевременно никаких мер не принял, а потом "забыл" о стоящем на пути мотовозе. Контроля занятости пути не было по причине загрязнения пути. Не проверив визуально свободен ли путь, ДСП приготовил маршрут приема поезда на путь, занятый мотовозом, и открыл входной и выходной сигналы. Мотовоз начал движение, приняв, что выходной сигнал открыт ему. Машинист поезда, видя, что открыты входной и выходной сигналы, не уменьшая скорости, следовал по станции и на выходной горловине догнал мотовоз. Применив экстренное торможение, избежать столкновения все же не удалось. Разбит мотовоз, погибли и ранены люди, поврежден тепловоз.

17. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На сортировочной станции П при роспуске состава на сортировочной горке, в нарушение действующих правил, с горки без локомотива был направлен отцеп цистерн, загруженных сжиженным газом, с трафаретом "С горки не спускать". При этом была превышена скорость подхода отцепа к группе стоящих на пути вагонов. От соударения один из вагонов приподняло и головкой автосцепки пробило котел смежной цистерны. Некоторое время через пробоину происходила утечка сжиженного газа, образовавшая на определенной территории станции высококонцентрированную воздушно-газовую

смесь. От случайной искры эта смесь воспламенилась, возник пожар с тяжелыми последствиями, погибли люди.

18. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): ДСП станции «А» приготовил маршрут приема четного поезда на свободный путь и открыл входной сигнал. Находясь в крайне нервозном состоянии, забыл о четном поезде и приготовил маршрут на этот же путь нечетному поезду, но входной нечетный сигнал на разрешающий не менялся. Тогда ДСП дал по радиосвязи машинисту нечетного поезда разрешение на проследование входного сигнала с запрещающим показанием. Увидев, что прибывает четный поезд, он вспомнил, что на один и тот же путь прибывают два поезда и, растерявшись, перевел под движущимся нечетным поездом стрелку. Произошел сход группы вагонов. Повреждения грузовых вагонов могут быть устранены деповским ремонтом.

19 Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На однопутном перегоне В–Д четные поезда следовали с подталкивающими локомотивами на весь перегон и "толкачи" обычно прибывали вместе с поездом, который они подталкивали. По прибытии очередного поезда ДСП по аппарату дал блокировочный сигнал о прибытии поезда. Затем он запросил у соседней станции разрешение на отправление поезда и, получив его, отправил поезд на перегон, в то время, когда там из-за неисправности находился подталкивающий локомотив. Произошло столкновение со сходом локомотива и 21 вагона. Локомотивная бригада поезда погибла. Семь вагонов подлежали исключению из инвентаря.

20. Дать классификацию случаю нарушения безопасности движения (НБД): На однопутном перегоне К–Л во время вынужденной остановки поезда от него отцепилась группа вагонов и после отправления поезда осталась на перегоне. Устройства полуавтоблокировки зафиксировали прибытие поезда на станцию, но то, что он прибыл без поездного сигнала на последнем вагоне, значения не придали. С этой же станции во встречном направлении был отправлен грузовой поезд. Благодаря бдительности машиниста, заметившего группу вагонов на перегоне и применившего экстренное торможение, происшедшее столкновение тяжелых последствий не имело. Вагоны с перегона были вытолканы этим поездом на станцию, однако перегон был занят сверх расписания на 1 ч. 18 мин.

21. Определить суточный грузо- и вагонопоток при следующих данных: годовой грузопоток – 130000 т/год, $к_н = 1,2$; $Р_{тех} = 69$ т.

22. Найти суточный грузопоток, если известно, что на станцию подали заявку годового грузооборота 180 000 тонн.

23. Определить количество маршрутов, отправляемых за месяц при следующих данных: количество вагонов в составе маршрута – 40 ваг, $N_{под} = 15$ ваг.

24. Определить техническую норму загрузки вагонов при перевозке грузов в 20-ти тонных контейнерах.

25. Определить срок доставки груза при следующих данных: $t_{нк}$ – 1,5 сут., $L_{расст}$ – 7500 км. Вид отправки – повагонная.

26. Определить техническую норму загрузки вагонов при перевозке грузов в 5-ти тонных контейнерах.

27. Определить количество маршрутов, отправляемых за месяц при следующих данных: количество вагонов в составе маршрута – 37 ваг, $N_{под} = 20$ ваг.

28. Определить суточный грузо- и вагонопоток при следующих данных: годовой грузопоток – 260000 т/год, $к_н = 1,2$, $Р_{тех} = 64$ т.

29. Найти суточный грузопоток, если известно, что на станцию подали заявку годового грузооборота 200000 тыс. тонн.

30. Определить количество маршрутов при следующих данных: количество вагонов в составе маршрута – 45 ваг., суточный вагонопоток – 60 ваг./сут.

31. Определить количество маршрутов при следующих данных: количество вагонов в составе маршрута – 55 ваг., суточный вагонопоток – 70 ваг./сут.; суточный грузопоток – 1 560 т/сут.
32. Определить количество вагонов в составе маршрута при следующих данных: масса состава брутто – 4 500 т, масса тары вагона – 22 т, техническая норма загрузки вагона – 69 т/ваг.
33. Определить суточный вагонопоток при следующих данных: груз – тарно-штучные грузы мелкой отправки, суточный грузопоток 1 950 т, коэффициент неравномерности перевозок – 1,2.
34. Определить суточный грузо- и вагонопоток при следующих данных: годовой грузопоток – 130000 т/год, $k_{н} = 1,2$, $P_{тех}=69$ т.
35. Определить суточный грузо- и вагонопоток при следующих данных: годовой грузопоток – 140000 т/год, $k_{н} = 1,1$ $P_{тех}=60$ т.
36. Определить техническую норму загрузки вагонов при перевозке грузов в 20-тонных контейнерах.
37. Определить срок доставки груза при следующих данных: $t_{нк} = 1$сут, $L_{расст} = 6000$ км. Вид отправки – маршрутная.
38. Определить суточный вагонопоток при следующих данных: суточный грузопоток – 1500 т/сут., техническая норма загрузки – 69 т/ваг.
39. Определить суточный вагонопоток при следующих данных: суточный грузопоток – 1600 т/сут., техническая норма загрузки – 68 т/ваг.
40. Определить суточный грузопоток при следующих данных: груз – зерно насыпью; годовой грузопоток 850 000 т, коэффициент неравномерности перевозок – 1,2, коэффициент использования грузоподъемности вагонов – 0,6.

Заведующий кафедрой транспорных услуг и бизнеса _____ Р.Д. Мусалиева

Директор института логистики и бизнеса _____ Г.С.Мусаева