

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

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Калининграде
(Калининградский филиал ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала



/Б.В. Фесенко/
«23» 07 2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения - заочная

Калининград
2022

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 г. № 376 и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

Составитель: Калининградский филиал ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
2.1	МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК.02.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)...	5
2.2	МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК.02.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРОВ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА).....	46
3	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	56
3.1	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	56
3.2	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА).....	56
3.3	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРОВ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА).....	69
3.4	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	78
3.5	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	80
4	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)	82

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ФОС является частью учебно-методического обеспечения профессионального модуля. ФОС по профессиональному модулю представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на конкретном этапе обучения требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования, основной профессиональной образовательной программе. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются сформированность практического опыта, умений, знаний, общих и профессиональных компетенций:

Объекты контроля и оценки	Объекты контроля и оценки
ПО 1	применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;
ПО 2	применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;
ПО 3	самостоятельного поиска необходимой информации;
У1	обеспечивать управление движением;
У2	анализировать работу транспорта;
З1	требования к управлению персоналом;
З2	систему организации движения;
З3	правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;
З4	основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);
З5	основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);
З6	особенности организации пассажирского движения;
З7	ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)

Проверка и оценка усвоения обучающимися учебного материала, сформированности умений и навыков являются необходимым компонентом процесса обучения. Это не только **контроль** результатов обучения, но и **руководство** познавательной деятельностью обучающихся на разных стадиях учебного процесса.

Проверка и оценка знаний должны удовлетворять определенным дидактическим требованиям: систематичность, регулярность проверки и контроля обязательны.

Оценка знаний носит индивидуальный характер. Каждый обучающийся должен знать, что оцениваются его знания, его умения и навыки.

Знания, умения и навыки проверяются и оцениваются с точки зрения выполнения материала, заложенного в учебной программе профессионального модуля. Качество усвоения содержания программ – основной критерий оценки знаний.

Проверяя и оценивая усвоение обучающимися теоретического и фактического материала, нужно видеть влияние получаемых знаний на общее и умственное развитие, на формирование качеств личности, на отношение к учебе. Проверка знаний помогает преподавателю видеть процесс развития обучающегося, процесс формирования умственных, моральных, эмоциональных и волевых качеств личности.

Формы проверки знаний обучающихся представлены ниже.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

УСТНЫЙ ОПРОС

1. Описание

Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения темы.

На проведение опроса отводится 15 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки устных ответов

Оценка «5» «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «4» «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «3» «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

3. Примерные вопросы

Раздел/Тема	Вопросы
Тема 1.1.2 Организация вагонопотоков с мест погрузки	1. Расскажите: в чём заключается проверка соответствия плана формирования поездов путевому развитию и перерабатывающей способности станции.

	2. В чем заключается организация вагонопотоков с мест погрузки 3. Дайте понятие определению маршрут. 4. Назовите виды маршрутов. Назовите условия назначения маршрутов. 5. Расскажите о передовых методах организации маршрутных перевозок. 6. В чем заключается эффективность маршрутизации с мест погрузки. 7. Расскажите о погрузочно-выгрузочных возможностях станций. 8. Расскажите о разработке планов маршрутизации.
Тема 1.1. 3 Разработка плана формирования поездов на технических станциях	1. Расскажите о разработке плана формирования поездов на технических станциях 2. Приведите исходные данные для составления плана формирования поездов. 3. Приведите последовательность составления плана формирования поездов. 4. Расскажите о процессе накопления вагонов. 5. Расскажите о затратах вагоночасов на накопление; 6. Расскажите о пути сокращения продолжительности накопления; 7. Приведите расчет экономии вагоночасов при пропуске вагонов через технические станции без переработки. 8. Расскажите об основных принципах и составления плана формирования. 9. Расскажите об основных методах составления плана формирования. 10. Расскажите о расчете плана формирования однопутных сквозных поездов методом абсолютного расчета. 11. Расскажите о расчете плана формирования однопутных сквозных поездов методом аналитических сопоставлений. 12. Каким образом осуществляется организация местных вагонопотоков. 13. Расскажите о назначении участковых, сборных и вывозных поездов. 14. Как осуществляется организация групповых поездов. 15. Расскажите о плане формирования поездов из порожних вагонов. 16. Назовите: в чём заключается назначение ускоренных грузовых поездов. 17. Перечислите показатели плана формирования поездов. 18. Каким образом обеспечивается выполнение и оперативная корректировка плана формирования поездов 19. Назовите основные условия выполнения плана формирования поездов. 20. Расскажите об оперативной корректировке формирования дальних сквозных поездов сверх плана. 21. Каким образом осуществляется контроль и анализ выполнения плана формирования поездов. 22.
Тема 1.2.1 Основы организации пассажиропотоков	1. Расскажите об основах организации пассажиропотоков. 2. Расскажите о мощности и распределении пассажиропотоков на железнодорожных направлениях.

	3. Перечислите требования к организации пассажирского движения. 4. Приведите виды пассажирских сообщений . 5. Приведите классификацию пассажирских поездов. 6. Приведите категории пассажирских поездов. 7. Расскажите о составах и нумерации пассажирских поездов. 8. Приведите технические нормы пассажирского движения. 9. В чем заключается учет и отчетность по пассажирским перевозкам. 10. Расскажите об оперативном руководстве пассажирскими перевозками.
Тема 1.2. 2 Организация дальнего и местного пассажиропотоков	1. Как осуществляется организация дальнего и местного пассажиропотоков. 2. Приведите классификацию скоростей движения пассажирских поездов. 3. Приведите пример расчета размеров пассажирского движения. 4. Перечислите требования, предъявляемые к организации высокоскоростного движения пассажирских поездов. 5. Расписание движения пассажирских поездов. 6. Дайте определение оборота пассажирского состава.
Тема 1.2.3 Организация пригородного пассажирского движения	1. Перечислите требования, предъявляемые к организации пригородного пассажирского движения. 2. Перечислите особенности пригородного движения. 3. Приведите расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток. 4. Начертите параллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности. 5. Дайте определение вагонопотока. Начертите «косую» таблицу вагонопотоков. 6. Начертите зонный непараллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности. 7. Начертите график оборота пригородных составов. 8. Приведите расчет потребного количества составов. 9. Как осуществляется координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта.

Тема 1.2.4 Технология работы пассажирских станций	1. Расскажите технологию работы пассажирских станций. 2. Перечислите особенности технологического процесса работы пассажирских станций. 3. Расскажите технологию обработки транзитных пассажирских поездов. 4. Приведите график обработки пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию. 5. Приведите график обработки составов на технической станции. 6. Приведите график обработки пассажирских поездов по отправлению. 7. Приведите график обработки пригородных поездов. 8. Дайте определение композиции пассажирских поездов. 9. Расскажите о суточном плане-графике работы пассажирской технической станции. 10. Расскажите об оперативном руководстве на станции.
Тема 1.3.1 Основы теории графика движения поездов	1. Дайте определение графика движения поездов. 2. Перечислите требования ПТЭ предъявляемые к графику движения. 3. Начертите форму и приведите содержание графика движения поездов. 4. Приведите классификацию графиков движения поездов и условия их применения. 5. Приведите исходные данные для составления графика движения поездов. 6. Перечислите элементы графика движения поездов.
Тема 1.3.4 Тяговое обслуживание движения поездов	1. Расскажите о тяговом обслуживании движения поездов. 2. Расскажите о основах организации обслуживания поездов локомотивами. 3. Дайте определение участка обращения локомотивов. 4. Приведите схему зоны обслуживания локомотивов. 5. Поясните: в чём заключается понятие о накладных участках обращения локомотивов. 6. Приведите технологические нормы на операции с локомотивами. 7. Каким образом осуществляется увязка графика движения поездов и оборота локомотивов. 8. Расскажите об организации труда и отдыха локомотивных бригад. Приведите системы обслуживания локомотивов локомотивными бригадами
Тема 1.3.5 Организация местной работы на участках и направлениях	1. Расскажите об организации местной работы на участках и направлениях 2. Дайте понятие о местной работе участка и направления. 3. Перечислите способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях. 4. Каким образом рассчитывается объем местной работы с груженными и порожними вагонами. 5. Приведите варианты обслуживания местной

	работы участков. 6. Приведите схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских и маневровых локомотивов. 7. Расскажите о тяговом обслуживании местной работы на электрифицированных линиях. 8. Приведите порядок составления плана-графика местной работы участка. 9. Приведите схему прокладки на графике поездов, обслуживающих местную работу. 10. Дайте определение план-график местной работы. 11. Поясните понятие местной работы участка, региона, полигона дороги.
Тема 1.3.6 Организация пассажирского движения	1. Расскажите об организации пассажирского движения. 2. Перечислите требования к прокладыванию на графике движения пассажирских и пригородных поездов. 3. Расскажите о согласовании расписания пассажирских поездов с работой других видов транспорта. 4. Расскажите о согласовании расписаний дальних, местных и пригородных поездов различных направлений.
Тема 1.4.3 Технология оперативного планирования движения и эксплуатационной работы	1. Расскажите о технологии оперативного планирования движения и эксплуатационной работы 2. Расскажите порядок разработки суточного плана. 3. Расскажите порядок разработки сменного плана. 4. Перечислите задачи оперативного планирования работы дорог, региона дорог и сети в целом. 5. Расскажите о организации обмена информацией с соседними дорогами и соседними регионами дорог. 6. Перечислите способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. 7. Расскажите об оперативной корректировке размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад.
Тема 1.4.4 Диспетчерское руководство движением поездов	1. Дайте определение понятию диспетчерское руководство движением поездов. 2. Опишите структуру диспетчерского руководства на сети железных дорог. 3. Приведите структуру центра управления перевозками. 4. Опишите руководство местной работой в центре управления маневровой работой (ЦУМР). 5. В чем заключается значение диспетчерской системы руководства движением поездов. 6. Перечислите задачи и приведите структуру управления. 7. Опишите рабочее место поездного диспетчера. 8. Перечислите методы диспетчерского руководства движением поездов. 9. Расскажите о особенностях диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках. 10. Расскажите о руководстве движением поездов на участках с диспетчерской централизацией.

ПИСЬМЕННЫЙ ОПРОС

1. Описание

Письменный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На проведение опроса отводится 30 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки письменных ответов

5» «отлично» - в работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«4» «хорошо» - в работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«3» «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

«2» «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, допущены существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

3. Примерные задания

Тема 1.3.2 Расчет элементов графика движения поездов

Вариант №1

Вариант 1

1. Дайте определение понятия «станционный интервал» и поясните назначение станционного интервала.
2. Дайте определение понятия «перегонное время хода» и поясните, от чего зависит перегонное время хода.
3. Перечислите виды станционных интервалов.
4. Определите на фрагменте ГДП (рис. 6) виды станционных интервалов.

Вариант №2

Вариант 2

1. Перечислите основные элементы ГДП.
2. Дайте определение понятия «интервал попутного следования», вычертите схему и укажите, при каких средствах связи определяется интервал попутного следования

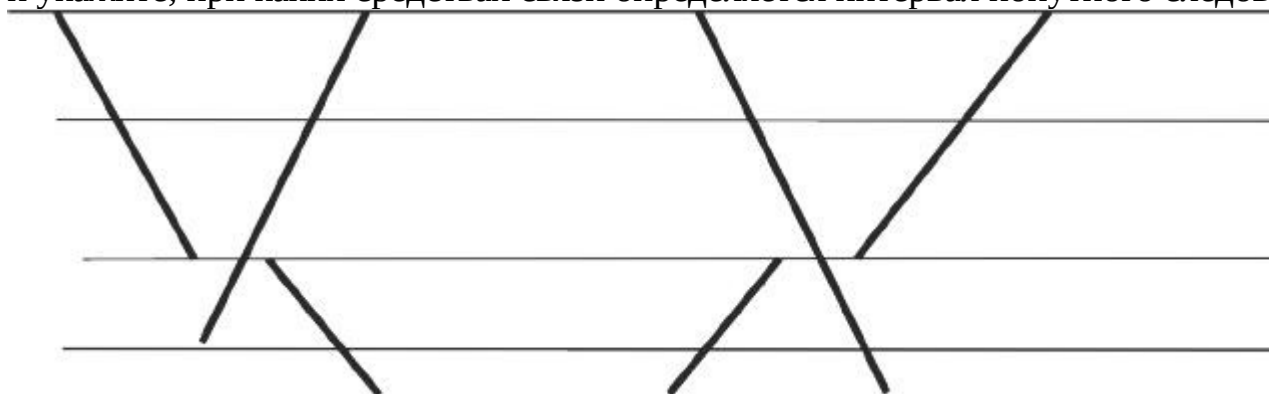


Рис 6-Фрагмент ГДП

3. Перечислите операции, выполняемые на железнодорожной станции при расчете интервала попутного следования. Укажите количество раздельных пунктов.
4. Определите на фрагменте ГДП (рис. 6) виды станционных интервалов.

Вариант №3

Вариант 3

1. Приведите определение понятия «межпоездные интервалы» и укажите, при каких средствах связи по движению поездов применяются межпоездные интервалы.
2. Перечислите операции, выполняемые на раздельном пункте при расчете интервала скрещения поездов.
3. Дайте определение понятия «интервал неодновременного прибытия», вычертите схему, укажите, при каких средствах связи определяется интервал неодновременного прибытия.
4. Определите межпоездной интервал при езде под зеленый огонь проходного светофора на зеленый огонь проходного светофора, если скорость следования поезда составляет 70 км/ч, а длины блокировочных участков следующие: первого – 1200 м, второго – 2000 м, третьего – 1500 м; длина поезда – 900 м. Вычертите схему расположения поездов на перегоне и укажите расстояния.

Тема 1.3.3 Пропускная и провозная способности железнодорожных линий

Вариант №1

Вариант 1

1. Перечислите виды пропускной способности.

2. Напишите формулу для определения наличной пропускной способности на однопутном участке.
3. Определите труднейший перегон для участка ж.-д. линии А–Б (рис. 21)

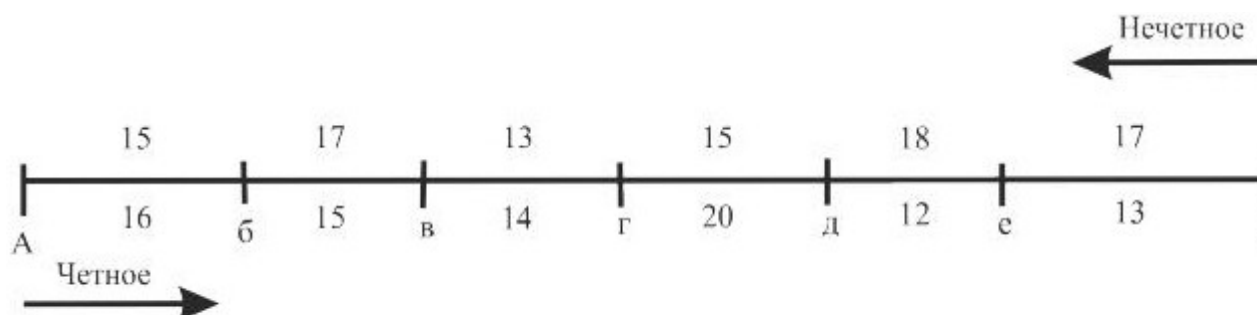


Рис. 21. Схема перегона участка ж.-д. линии А–Б и перегонные времена хода, мин

Вариант №2

1. Дайте определение понятия «наличная пропускная способность железнодорожной линии».
2. Дайте определение понятия «период графика движения поездов».
3. Покажите на схеме (рис. 22) период параллельного парного графика

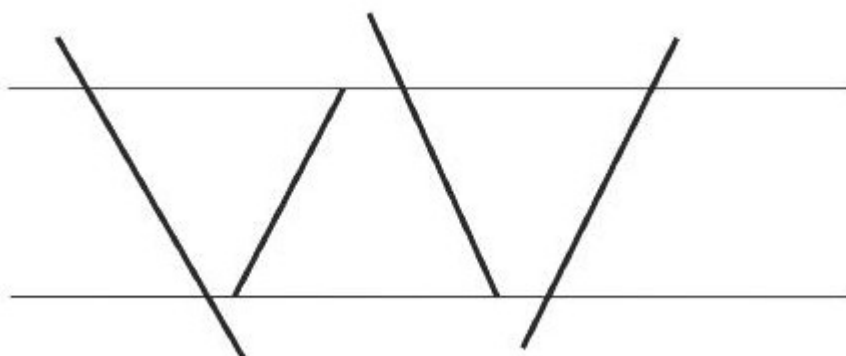


Рис 22-Фрагмент ГДП

Вариант №3

1. Дайте определение понятия «потребная пропускная способность».
2. Укажите соотношение между наличной и потребной пропускной способностью.
3. Напишите формулу для определения периода параллельного парного графика движения поездов (рис. 22).

Вариант №4

Вариант 4

1. Дайте определение понятия «проектная пропускная способность».
2. Напишите формулу для определения наличной пропускной способности на двухпутном участке.

3. Дайте определение понятия «провозная способность железнодорожной линии» и укажите, в каких единицах она измеряется.

Вариант №5

Вариант 5

1. Укажите, в каких единицах измеряется пропускная способность железнодорожной линии.
2. Напишите формулу для определения потребной пропускной способности.
3. Определите наличную пропускную способность однопутного участка, если период графика на ограничивающем перегоне составляет 43 минуты, коэффициент надежности работы устройств – 0,98. График парный, параллельный.

Задание 2

Решите задачи и ответьте на вопросы по варианту, указанному преподавателем.

Задача № 1. Для всех вариантов определите наличную пропускную спо-

пропускную способность при различных типах графика движения поездов (рис. 22 – 26), если:

t_1

$x = 15$ мин;

t_{11}

$x = 18$ мин;

$t_p = 2$ мин;

$t_z = 1$ мин;

станционный интервал скрещения – 1 мин;

интервал неодновременного прибытия – 3 мин;

интервал попутного следования – 4 мин;

межпоездной интервал – 8 мин.

Фрагмент графика движения поездов, показанный на рисунке 22

Вариант 1

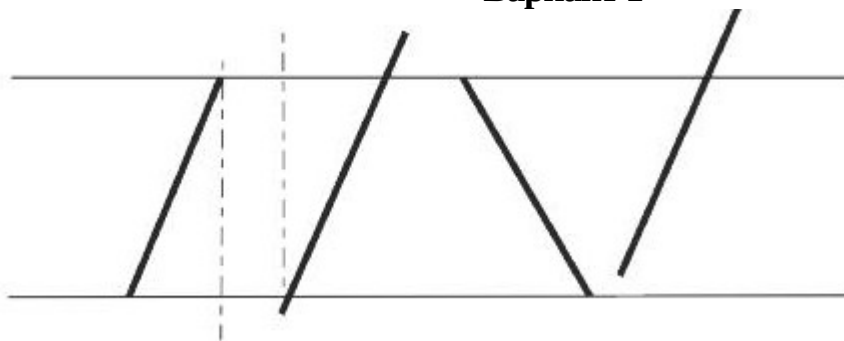


Рис 23-Фрагмент ГДП

Вариант 2

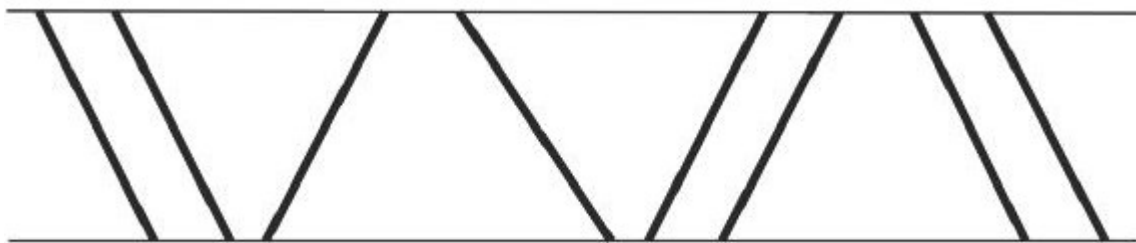


Рис 24-Фрагмент ГДП

Вариант 3

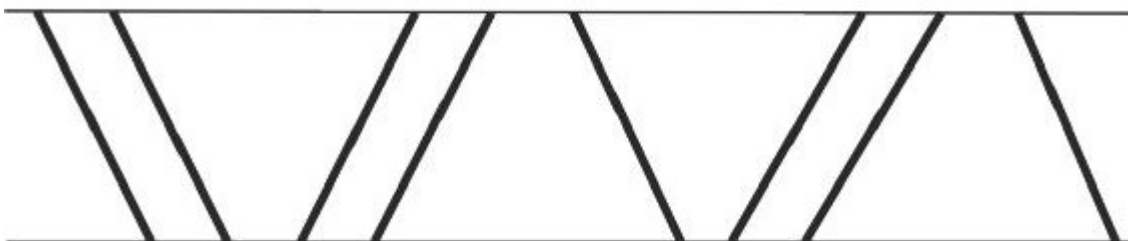


Рис 25-Фрагмент ГДП

Вариант 4



Рис 26-Фрагмент ГДП

Задача № 2. На рисунках 22 – 26, согласно номеру варианта, укажите

Задача № 2.

На рисунках 22 – 26, согласно номеру варианта, укажите тип графика движения поездов, период графика и элементы, входящие в период графика.

Вопросы к заданию 2

Вариант 1

1. Дайте определение понятия «период графика движения поездов».
2. Дайте определение понятия «коэффициент съема грузовых поездов пассажирскими поездами».

Вариант 2

1. Определите, является ли график на рисунке 23 парным или непарным.
2. Укажите соотношение между наличной пропускной способностью и потребной (больше – меньше).

Вариант 3

1. Дайте определение понятия «наличная пропускная способность».
2. Дайте определение понятия «ограничивающий перегон».

Вариант 4

1. Дайте определение понятия «проектная пропускная способность».
2. Дайте определение понятия «труднейший перегон».

Вариант 5

1. Дайте определение понятия «коэффициент съема грузовых поездов пассажирскими поездами».
2. Напишите формулу для определения наличной пропускной способности на двухпутном участке.

Тема 1.3.7 Составление графика движения поездов

Вариант 1

7. Составление графика движения поездов

Время на выполнение задания: 90 минут.

Задание

Вариант 1

1. Перечислите требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации к графику движения поездов.
2. Дайте определение понятия «технологическое окно». Укажите продолжительность технологического окна.
3. Укажите особенности составления ГДП на электрифицированных участках.
4. Проложите на ГДП «нити» 4 поездов на однопутном участке при заданных временах хода. Время на разгон составляет 2 мин; на замедление – 1 мин; станционный интервал скрещения – 1 мин; интервал одновременного прибытия – 4 мин; интервал попутного следования – 3 мин.

Вариант 2

1. Перечислите исходные данные для составления ГДП.
2. Перечислите особенности прокладки на ГДП «ниток» пригородных поездов.
3. Укажите, с какого участка начинается прокладка на ГДП «ниток» грузовых поездов.
4. Проложите на ГДП «нити» 4 поездов на однопутном участке

при заданных временах хода. Время на разгон составляет 1 мин; на замедление – 1 мин; станционный интервал скрещения – 1 мин; интервал неодновременного прибытия – 3 мин; интервал попутного следования – 3 мин.

Вариант 3

1. Назовите документ, на основании которого предоставляются «окна»

для выполнения строительных и ремонтных работ.

2. Укажите, что считается началом «технологического окна» для производства строительных и ремонтных работ на не электрифицированных участках.

3. Укажите последовательность прокладки на ГДП «ниток» пассажирских поездов.

4. Проложите на ГДП «нити» 4 поездов на однопутном участке

при заданных временах хода. Время на разгон составляет 2 мин; на замедление – 1 мин; станционный интервал скрещения – 1 мин; интервал неодновременного прибытия – 4 мин; интервал попутного следования – 3 мин.

Вариант 4

1. Укажите, какой момент считается началом «технологического окна»

для производства строительных и ремонтных работ на электрифицированных участках.

2. Укажите, от каких железнодорожных станций начинается прокладка

грузовых поездов на двухпутных участках.

3. Поясните, в каких случаях и для чего составляются варианты графики движения поездов.

4. Проложите на ГДП «нити» 4 поездов на однопутном участке

при заданных временах хода. Время на разгон составляет 1 мин; на замедление – 1 мин; станционный интервал скрещения – 1 мин; интервал неодновременного прибытия – 3 мин; интервал попутного следования – 3 мин

Тема 1.4.1 Показатели использования грузовых вагонов

Время на выполнение задания: 10 минут.

Задание

Ответьте на вопросы по варианту, указанному преподавателем.

Вариант 1

1. Перечислите показатели, характеризующие качество использования вагонов грузового парка.
2. Дайте определение понятия «оборот грузового вагона».
3. Определите рейс вагона, если общий пробег вагонов составляет 3000000 ваг.-км, а работа региона – 4620 вагонов.
4. Дайте определение понятия «производительность вагона»

Вариант 2

1. Дайте определение понятия «рейс вагона».
2. Перечислите элементы, из которых состоит оборот вагона.
3. Определите среднесуточный пробег вагона, если рейс вагона составляет 700 км, а его оборот – 2 суток.
4. Дайте определение понятия «оборот местного вагона».

Вариант 3

1. Дайте определение понятия «вагонное плечо» и укажите формулу для расчета.
2. Дайте определение понятия «среднесуточный пробег вагона».
3. Укажите, из каких элементов состоит полный рейс вагона.
4. Определите производительность вагона, если $\sum P_{ln} = 2400500$ км нетто / ваг.-сутки, а рабочий парк вагонов – 3500 вагонов

Вариант 4

1. Напишите формулу для определения коэффициента местной работы и укажите, что показывает коэффициент местной работы.
2. Дайте определение понятия «оборот порожнего вагона».
3. Укажите, как определяется коэффициент местной работы порожнего вагона.
4. Определите работу порожнего вагона, если «погрузка» в регионе составляет 1000 вагонов, а «сдача порожних вагонов» – 1200.

Вариант 5

1. Дайте определение понятия «статическая нагрузка».
2. В формуле оборота вагона имеется элемент « $V_{уч}$ », дайте определение этому показателю.

3. Определите полный рейс вагона, если рейс груженого вагона составляет 120 км, а коэффициент порожнего пробега вагона – 0,03.
4. Укажите, к какой группе показателей относится рабочий парк вагонов

Вариант 6

1. Назовите единицу измерения оборота вагона.
2. Напишите формулу для определения коэффициента местной работы местного вагона и пределы его изменения.
3. Определите среднесуточный пробег вагона, если рейс вагона составляет 700 км, а его оборот – 2 суток.
4. Дайте определение понятия «среднесуточный пробег вагона».

Вариант 7

1. Дайте определение понятия «динамическая нагрузка вагона».
2. Дайте определение понятия «оборот грузового вагона»
3. Определите рейс вагона, если общий пробег вагонов составляет 4000000 ваг.-км, а работа региона составляет 5220 вагонов.
4. Дайте определение понятия «производительность вагона»

Вариант 8

1. Дайте определение понятия «рейс вагона».
2. Перечислите элементы, из которых состоит оборот вагона.
3. Определите статическую нагрузку для дороги, если количество погруженных тонн груза составляет 300000, погрузка на дороге – 520 вагонов, прием груженых – 3000 вагонов.
4. Дайте определение понятия «оборот местного вагона».

Вариант 9

1. Укажите, что показывает и как определяется статическая нагрузка для железнодорожной станции.
2. Дайте определение понятия «среднесуточный пробег вагона».
3. Укажите, из каких элементов состоит полный рейс вагона.
4. Определите производительность вагона, если $\sum P_{\text{лн}} = 2400500$ км нетто / ваг.-сутки, а рабочий парк вагонов – 3500 вагонов.

Вариант 10

1. Напишите формулу для определения коэффициента местной работы
и поясните, что показывает коэффициент местной работы.
2. Укажите, в каких единицах измеряется производительность вагона
и напишите формулу для ее определения.
3. Укажите, как определяется коэффициент местной работы порожнего вагона.
4. Определите динамическую нагрузку при следующих условиях:
тонно-километры брутто равны 4500000, а пробеги груженных вагонов составляют 52941 ваг.-км.

Тема 1.4.2 Показатели использования локомотивов

Показатели использования локомотивов

Расчет показателей использования локомотивов

Время на выполнение задания: 2 часа.

Задание

Выполните в соответствии с исходными данными варианта.

1. Определите пробеги локомотивов
2. Определите коэффициент вспомогательного пробега.
3. Определите участковый оборот локомотива.
4. Определите коэффициент потребности локомотивов на пару поездов.
5. Определите эксплуатируемый парк локомотивов.
6. Определите среднесуточный пробег локомотивов.
7. Определите производительность локомотивов.
8. Определите среднюю массу поезда брутто.
9. Определите средний состав поезда.

Вариант 1

Исходные данные:

1. Состав груженого поезда – 55 вагонов.
2. Состав порожнего поезда – 60 вагонов.
3. Масса груженого поезда брутто, масса порожнего поезда, время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях заданы по вариантам.

Вариант 2

Исходные данные:

- 1) Масса груженого поезда брутто – 3600 т.
- 2) Масса порожнего поезда – 1400 т.

3) Время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях:

- основного депо Б – 1,1 ч;
- оборотного депо В – 1,5 ч;
- смены локомотива А – 0,6 ч.

Вариант 3

Исходные данные:

- 1) Масса груженого поезда брутто – 4000 т.
- 2) Масса порожнего поезда – 1450 т.
- 3) Время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях:
 - основного депо Б – 1,2 ч;
 - оборотного депо В – 1,0 ч;
 - смены локомотива А – 0,5 ч.

Вариант 4

Исходные данные:

- 1) Масса груженого поезда брутто – 3700 т.
- 2) Масса порожнего поезда – 1450 т.
- 3) Время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях:
 - основного депо Б – 1,2 ч;
 - оборотного депо В – 1,5 ч;
 - смены локомотива А – 0,8 ч.

Вариант 5

Исходные данные:

- 1) Масса груженого поезда брутто – 4000 т.
- 2) Масса порожнего поезда – 1450 т.
- 3) Время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях:
 - основного депо Б – 1,5 ч;
 - оборотного депо В – 1,1 ч;
 - смены локомотива А – 0,8 ч

Вариант 6

Исходные данные:

- 1) Масса груженого поезда брутто – 4200 т.
- 2) Масса порожнего поезда – 1500 т.
- 3) Время нахождения локомотивов на железнодорожных станциях:
 - основного депо Б – 1,4 ч;
 - оборотного депо В – 1,5 ч;

– смены локомотива А – 0,8 ч.

Примечание: Все недостающие данные берутся из практического занятия №7 и №8

ТЕСТЫ

1. Описание

Тесты проводятся с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На выполнение теста отводится 30 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

2. Критерии оценки

Оценка	Количество верных ответов
«5» - отлично	Выполнено 91-100 % заданий
«4» - хорошо	Выполнено 76-90% заданий
«3» - удовлетворительно	Выполнено 61-75 % заданий
«2» - неудовлетворительно	Выполнено не более 60% заданий

3. Примерные тестовые вопросы/ задания

Тест 1.

Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Вариант 1

1. Количество вагонов, следующих в определенном направлении

за определенный период времени, называется:

- а) группой вагонов;
- б) вагонопотоком;
- в) маневровым железнодорожным составом;
- г) поездом.

2. Вагоны, с которыми на железнодорожной станции производится

хотя бы одна грузовая операция, называются:

- а) местными;
- б) транзитными без переработки;
- в) транзитными с переработкой;
- г) грузовыми.

3. Группы вагонов, объединенные на технических железнодорожных станциях района погрузки и следующие без переработки на значительные расстояния до разъединения их в соответствии с назначением, называются:

- а) струями вагонопотоков;
 - б) таблицами вагонопотоков;
 - в) диаграммами вагонопотоков;
 - г) направлением вагонопотоков.
4. Графики вагонопотоков используются для расчета:
- а) эталона распределения;
 - б) мощности струи
 - в) плана формирования;
 - г) размеров движения.
5. Процесс накопления вагонов, при котором после поступления группы вагонов на железнодорожный путь сортировочного парка количество вагонов на железнодорожном пути будет больше количества вагонов в составе, называется:
- а) непрерывным процессом накопления;
 - б) прерывным процессом накопления;
 - в) смешанным процессом накопления;
 - г) параллельным процессом накопления.
6. Маршрут, следующий на одну железнодорожную станцию выгрузки, называется:
- а) следующим в распыление маршрутом;
 - б) кольцевым маршрутом;
 - в) прямым маршрутом;
 - г) ступенчатым маршрутом.
7. Метод, сущность которого заключается в определении затрат вагоно-часов на накопление на железнодорожных станциях формирования и на переработку на попутных технических железнодорожных станциях, называется:
- а) методом абсолютного расчета;
 - б) методом аналитических сопоставлений;
 - в) методом многокритериальной оценки;
 - г) методом расчета простоя вагонов.
8. Пассажирские поезда, следующие на расстояние до 150 км, называются:
- а) местными;
 - б) дальними;
 - в) пригородными;
 - г) скорыми.
9. Расположение вагонов в составе пассажирского поезда определенной категории – это...
- а) состав поезда;
 - б) количество вагонов;
 - в) композиция состава;
 - г) длина состава.

10. Маршрут, сформированный из вагонов, погруженных разными грузоотправителями на одной железнодорожной станции или нескольких железнодорожных станциях участка, называется:

- а) ступенчатым маршрутом;
- б) отправительским маршрутом
- в) маршрутом с маршрутной базы;
- г) кольцевым маршрутом.

11. По регулярности движения пассажирские поезда подразделяются:

- а) на круглогодичные, летние и поезда разового назначения;
- б) на ежедневные и поезда, следующие через день;
- в) на фирменные;
- г) на скоростные.

12. Схема вагонов в составе пассажирского поезда называется...

- а) композицией состава;
- б) длиной состава;
- в) составом поезда;
- г) массой состава.

13. Выберите номера местных пассажирских поездов:

- а) 701 – 748;
- б) 901 – 948;
- в) 951 – 968;
- г) 601 – 698.

14. Все пригородные поезда следуют до конечной железнодорожной станции с одинаковым временем хода и со всеми остановками одинаковой продолжительности – такой график называется:

- а) зонным параллельным графиком;
- б) зонным непараллельным графиком;
- в) параллельным графиком;
- г) маятниковым графиком.

15. Пропускная способность пригородных участков определяется:

- а) за 1 час;
- б) за 1 сутки;
- в) за 6 часов;
- г) за 4 часа.

16. Вагоны, прибывшие в организованных поездах, подлежащих расформированию, называются:

- а) местными;
- б) транзитными без переработки;
- в) транзитными с переработкой;
- г) грузовыми.

17. Отношение среднесуточного вагонопотока между пунктами к общему объему погрузки на дороге за прошедший период называется:

- а) картосхемой;
- б) эталоном распределения;
- в) мощностью струи;
- г) размерами движения.

18. Дополните фразу: «Поезд, масса которого превышает установленную графиком движения поездов массу на ... тонн, называется тяжеловесным»:

- а) 50;
- б) 75;
- в) 100;
- г) 90.

19. Показатель, определенный путем умножения эталона распределения на плановую погрузку на предстоящий период, называется:

- а) струей вагонопотока;
- б) плановой погрузкой;
- в) мощностью струи;
- г) картосхемой.

20. Показатель, который устанавливает количество часов накопления, приходящееся на один вагон, называется:

- а) параметром формирования;
- б) параметром расформирования;
- в) параметром накопления;
- г) параметром роспуска.

21. Маршрут, который формируется на железнодорожной станции, выделенной в качестве заадресовочной для однородных грузов, поступающих с нескольких железнодорожных станций района погрузки, называется:

- а) отправительским маршрутом;
- б) ступенчатым маршрутом;
- в) маршрутом с маршрутной базы;
- г) следующим в распыление маршрутом.

22. Вагонопоток можно включить в план отправительской маршрутизации, если:

- а) суммарный суточный объем погрузки не менее длины состава;
- б) суммарная выгрузочная способность у всех грузополучателей не менее одного состава;
- в) суммарный суточный объем погрузки не менее длины состава;

г) суммарная выгрузочная способность у всех грузополучателей менее одного состава.

23. План формирования, который разрабатывается Дирекцией совета по железнодорожному транспорту государств-участников содружества СНГ и утверждается на заседании этого Совета, называется:

- а) внутригосударственным планом формирования;
- б) внутридородным планом формирования;
- в) межгосударственным планом формирования;
- г) дорожным планом формирования.

24. Струю вагонопотока плана формирования поездов можно выделить в самостоятельное назначение, если сумма вагоно-часов экономии по всем попутным железнодорожным станциям не меньше вагоно-часов накопления на железнодорожные станции формирования. Так звучит условие...

- а) общее достаточное;
- б) достаточное;
- в) необходимое;
- г) достаточное и необходимое.

25. Система организации вагонопотоков в поезда называется:

- а) планом маневровой работы;
- б) планом расформирования поездов;
- в) планом формирования поездов;

Эталоны ответов:

№ вопроса	6	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ответ:	б	а	а	в	а	в	а	в	в	а	а	а	г	в	а	в	б	в	в	в	в	а,б	в	в	в

3 семестр

1. Сквозной поезд – это:

- а) поезд, следующий без переработки в пределах участка;
- б) поезд, следующий без переработки хотя бы через одну техническую железнодорожную станцию;
- в) поезд, следующий назначением на ближайшую сортировочную железнодорожную станцию.

2. Укажите индекс пассажирского поезда:

- а) 0400 025 0130;
- б) 0130 050 0024;
- в) 0000 021 0657.

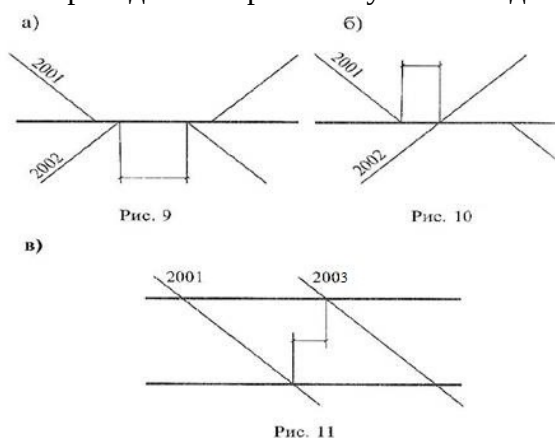
3. На железнодорожных станциях формирования сборных поездов вагоны подбираются в группы:

- а) в порядке географического расположения промежуточных железнодорожных станций на участке;
- б) с одинаковым количеством вагонов во всех группах;
- в) по роду вагонов.

4. Чем объясняется деление пригородных участков на зоны:

- а) резким падением пассажиропотока по конкретным железнодорожным станциям;

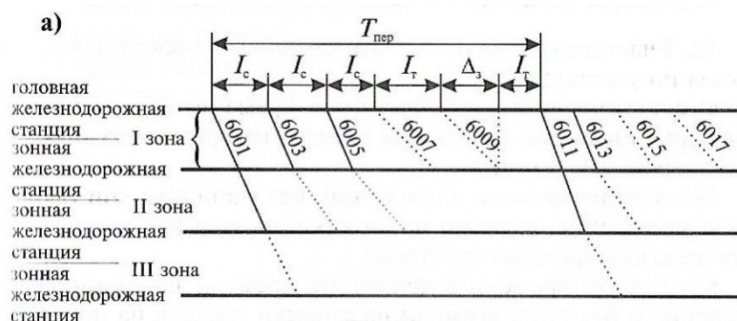
- б) в целях использования дифференцированных тарифов;
в) для повышения участковой скорости.
5. Пропускная способность пригородных участков рассчитывается:
- а) за 1440 минут;
 - б) за 60 минут;**
 - в) за 360 минут.
6. Интервал неодновременного прибытия – это:
- а) минимальное время от момента прибытия на железнодорожную станцию поезда или проследования поездом данной железнодорожной станции до момента отправления на тот же перегон поезда встречного направления;
 - б) минимальное время от момента прибытия одного поезда на железнодорожную станцию до момента прибытия на эту же железнодорожную станцию поезда встречного направления;**
 - в) время от момента проследования первым поездом соседнего раздельного пункта до момента проследования следующим поездом данного раздельного пункта.
7. Укажите, на какой схеме приведен интервал попутного следования:



8. Труднейший перегон – это:
- а) перегон, имеющий максимальное перегонное время хода;
 - б) перегон, имеющий минимальное время хода;
 - в) перегон, имеющий максимальный период графика.
9. Ограничивающий перегон – это:
- а) перегон, имеющий минимальное время хода;
 - б) перегон, имеющий максимальное перегонное время хода;
 - в) перегон, имеющий максимальный период графика.**
10. Пропускная способность двухпутного перегонами параллельном графике рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}
 \text{а)} \quad N_n &= \frac{(1440 - t_{\text{техн}}) \cdot \alpha_n \cdot k_{\text{пер}}}{I} \\
 \text{б)} \quad N &= \frac{(1440 - t_{\text{техн}}) \cdot \alpha_n \cdot k_{\text{пер}}}{I} \\
 \text{в)} \quad N_{\text{непар}} &= N_{\text{пар}} - \varepsilon_{\text{пасс}} \cdot N_{\text{пасс}} - (\varepsilon_{\text{сб}} - 1) \cdot N_{\text{сб}}
 \end{aligned}$$

11. Укажите зонный непараллельный пригородный график движения поездов:



б)

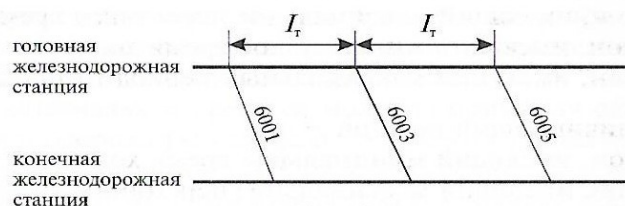


Рис. 13

в)

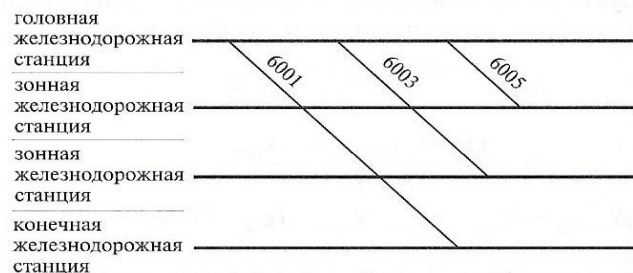


Рис. 14

12. Участковая скорость – это средняя скорость движения поезда по участку:

- а) с учетом времени в движении, времени на разгон и замедление и времени на стоянки поездов на промежуточных железнодорожных станциях;
- б) с учетом времени в движении, без учета времени на разгон и замедление, времени на стоянки поездов на промежуточных железнодорожных станциях;
- в) с учетом времени в движении, времени на разгон и замедление и без учета времени на стоянки поездов на промежуточных железнодорожных станциях.

13. Унифицированная весовая норма – это:

- а) норма, установленная для участка;
- б) единая для целого направления норма;
- в) норма, устанавливаемая для каждого перегона.

14. Интервал попутного следования – это:

- а) время от момента проследования первым поездом соседнего раздельного железнодорожного пункта до момента проследования следующим поездом данного раздельного железнодорожного пункта;
- б) минимальное время от момента прибытия одного поезда на железнодорожную станцию до момента прибытия на эту же железнодорожную станцию поезда встречного направления;
- в) минимальное время от момента прибытия на железнодорожную станцию поезда или проследования поездом данной железнодорожной станции до момента отправления на тот же железнодорожный перегон поезда встречного направления.

15. Период графика рассчитывается по формуле:

- а) $T_{\text{пер}} = t_{\chi}^{\cdot} + t_{\chi}^{\cdot\cdot} + 2\tau_{\text{ст}} + 2t_{\text{рз}}$.
- б) $T_{\text{пер}} = t_{\chi}^{\cdot} + t_{\chi}^{\cdot\cdot} - 2\tau_{\text{ст}} + 2t_{\text{рз}}$.
- в) $T_{\text{пер}} = t_{\chi}^{\cdot} + t_{\chi}^{\cdot\cdot} + 2\tau_{\text{ст}} - 2t_{\text{рз}}$.

16. Период графика – это:

- а) время занятия железнодорожного перегона группой поездов, характерной для данного типа графика;
- б) время следования поездов по железнодорожному перегону;

в) время на операции по прибытию и отправлению.

17. Укажите, на каком рисунке приведен интервал неодновременного прибытия:

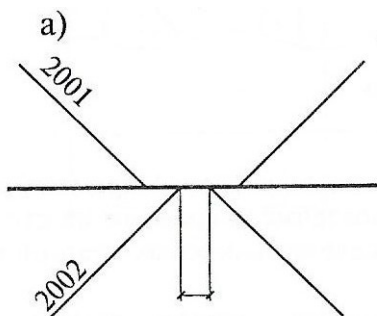


Рис. 21

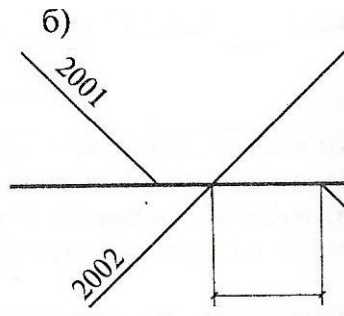


Рис. 22

в)

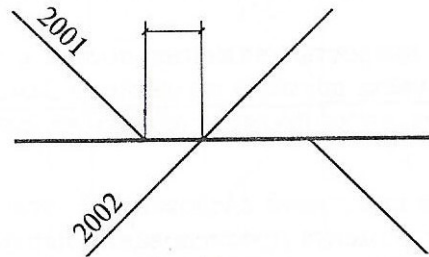


Рис. 23

18. Пропускная способность перегона при непараллельном графике:

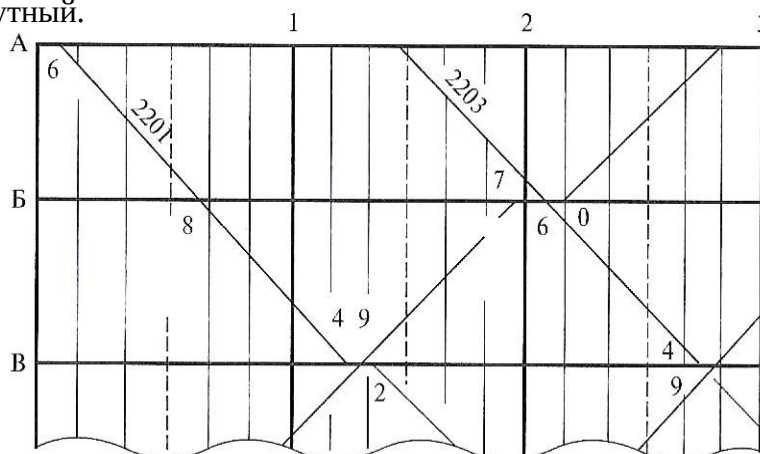
- а) больше, чем пропускная способность при параллельном графике;
- б) меньше, чем пропускная способность при параллельном графике;**
- в) равна пропускной способности параллельного графика.

19. Пропускная способность железнодорожного перегона при параллельном графике рассчитывается по формуле:

- а) $N_{1-\text{го}} = (1400 - t_{\text{техн}}) \cdot \alpha_n \cdot K / T_{\text{пер}}$
- б) $N_{1-\text{го}} = (1400 + t_{\text{техн}}) \cdot \alpha_n \cdot K / T_{\text{пер}}$
- в) $N_{1-\text{го}} = (1400 - t_{\text{техн}}) \cdot \alpha_n \cdot K$

20. Определите тип графика, изображенного на рисунке.

- а) комбинированный;
- б) однопутный;**
- в) двухпутный.



21. Определите тип графика, изображенного на рисунке.

- а) однопутный пачечный;
- б) однопутный пакетный;**

Рис. 27



Рис. 28

22. Станционные интервалы – это:

- а) минимальное время, необходимое для выполнения операций по приему, отправлению пропуска поездов;
- б) минимальное время между поездами на графике движения;
- в) время, необходимое для обеспечения заданной пропускной способности.

23. Укажите, какая схема движения поездов приведена на данном рисунке:

- а) движение поездов на желтый сигнал светофора;
- б) движение поездов на зеленый сигнал светофора;
- в) движение поездов на красный сигнал светофора.

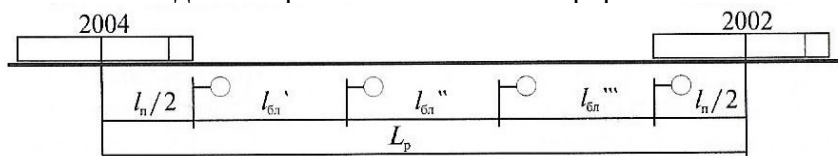


Рис. 29

24. Труднейший перегон – это:

- а) перегон, имеющий максимальное перегонное время хода поездов;
- б) перегон, имеющий максимальный период графика;
- в) перегон, имеющий сложный профиль железнодорожного пути.

25. Укажите, какие из перечисленных исходных данных графика движения поездов принимаются на основании технологического процесса работы железнодорожной станции:

- а) стоянки поездов на железнодорожных станциях;
- б) станционные и межпоездные интервалы;
- в) размеры движения по категориям поездов.

4 семестр

1. Коэффициент сдвоенных операций – это:

- а) число грузовых операций, приходящихся на один вагон, участвующий в грузовых операциях;
- б) число грузовых вагонов, с которыми были выполнены сдвоенные операции;
- в) отношение количества погруженных вагонов к числу выгруженных и погруженных вагонов.

2. Укажите, какие из перечисленных исходных данных графика движения поездов принимаются на основании технологического процесса работы железнодорожной станции:

- а) стоянки поездов на железнодорожных станциях;
- б) станционные и межпоездные интервалы;
- в) размеры движения по категориям поездов.

3. Укажите наиболее точное определение местной работы:

- а) Местная работа заключается в погрузке вагонов;

- б)** Местная работа заключается в организации развоза местного груза по железнодорожным станциям участка, погрузке и выгрузке грузов на железнодорожных станциях, открытых для грузовых операций, уборке вагонов с железнодорожных станций;
- в)** Местная работа заключается в развозе вагонов по грузовым фронтам.
4. Построение графика движения начинается:
- а)** с однопутного участка;
- б)** с двухпутного участка;
- в)** одновременно с однопутного и двухпутного участков.
5. Производительностью локомотивов называется:
- а)** количество эксплуатационных тонно-километров нетто, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка;
- б)** количество эксплуатационных тонно-километров брутто, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка;
- в)** количество эксплуатационных тонно-километров тары, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка
6. Разрозненной называется такая прокладка поездов на графике движения поездов, при которой:
- а)** нельзя проложить встречный поезд;
- б)** между попутными поездами можно проложить встречный поезд;
- в)** интервал между попутными поездами составляет 6 часов.
7. Коэффициент местной работы может принимать значения:
- а)** 2 – 4;
- б)** 0 – 1;
- в)** 0 – 2;
8. На железнодорожных станциях формирования сборных поездов внутри каждой группы вагоны подбираются:
- а)** с учетом расположения грузовых фронтов на промежуточной железнодорожной станции;
- б)** с одинаковым весом вагонов;
- в)** с одним родом груза.
9. Движение поездов показывают на графике прямой наклонной линией, которую называют
- а)** простой под накоплением
- б)** простой под грузовыми операциями
- в)** линией хода или ниткой графика
- г)** простой на промежуточных станциях
- д)** простой на перегоне
10. Сквозные поезда на графике движения поездов обозначаются номерами
- а)** от 3601 до 3798
- б)** от 3401 до 3448
- в)** от 1 до 898
- г)** от 3001 до 3398
- д)** от 2001 до 2998
11. Обеспечение выполнения графика, предупреждение его нарушений, введение поездов в график при его нарушениях
- а)** техническое дозирование
- б)** оперативное планирование
- в)** выполнение вагонооборота
- г)** организация пассажирских потоков
- д)** диспетчерское регулирование движения поездов
12. График, предусматривающий обращение пассажирских и грузовых поездов с одинаковыми скоростями
- а)** параллельный
- б)** непараллельный

- в) пачечный
 - г) непарный
 - д) пакетный
13. Способы организации местной работы
- а) переформирование и формирование
 - б) перегрузка и сортировка
 - в) промежуточный и зонный**
 - г) погрузка и выгрузка
 - д) расформирование и формирование
14. Отправление пассажирского поезда из пункта формирования до момента его отправления из того же пункта
- а) средняя дальность поезда
 - б) пассажирооборот
 - в) густота пассажирского движения
 - г) оборот пассажирского состава**
 - д) средняя населенность состава
15. Количество принципов организации движения
- а) 3**
 - б) 15
 - в) 5
 - г) 10
 - д) 7
16. При построении суточного плана-графика учитывают
- а) враждебность маршрутов
 - б) номера поездов
 - в) номер и тип локомотива
 - г) работу подъездных путей
 - д) простои вагонов**
17. Дифференцированные весовые нормы устанавливаются для:
- а) участковых поездов;
 - б) сквозных поездов;
 - в) сборных поездов.**
18. Классификация графиков в зависимости от количества поездов на участке
- а) параллельный, непараллельный
 - б) параллельный, парный
 - в) параллельный, парный, непарный
 - г) непарный, непараллельный
 - д) парный, непарный**
19. Пропускная способность, которая может быть реализована при существующей технической оснащенности
- а) точная информация
 - б) периодическая информация
 - в) проектная пропускная способность
 - г) потребная пропускная способность
 - д) наличная пропускная способность**
20. Виды маршрутов по условиям формирования
- а) отправительские, ступенчатые**
 - б) прямые маршруты
 - в) маршруты в распыление
 - г) круговые и ступенчатые
 - д) круговые
21. Унифицированная весовая норма – это:

- а) норма, установленная для участка;
 - б) единая для целого направления норма;**
 - в) норма, устанавливаемая для каждого перегона.
22. Среднесуточная скорость на всем пути следования называется
- а) заводская
 - б) техническая
 - в) промежуточная
 - г) максимально допустимая
 - д) маршрутная**
23. Вагоны, которые проходят станцию без отцепки от состава, в организованных поездах, останавливающихся на станциях для смены локомотивов и локомотивных бригад
- а) транзитные с переработкой
 - б) расформировываемые
 - в) местные вагоны
 - г) вывозные
 - д) транзитные без переработки**
24. Вагоны, с которыми выполняются грузовые операции
- а) транзитные без переработки
 - б) местные**
 - в) транзитные с переработкой
 - г) вывозные
 - д) перевозочные
25. Время графика движения, необходимое для текущего содержания и ремонта устройств пути, контактной сети и т.д
- а) диспетчерское «окно»
 - б) оборот
 - в) время хода
 - г) технологическое «окно»**
 - д) техническое «окно»

5 семестр

1. Виды оперативных планов:
- а) планы на квартал;
 - б) планы на месяц;
 - в) на сутки, на смену.**
2. Оперативный анализ эксплуатационной работы выполняется:
- а) за сутки, 7 дней, 10 дней;**
 - б) за сутки, 10 дней, 30 дней;
 - в) 7 дней, 10 дней, 20 дней.
3. На пульт-табло при установке маршрута загорается
- а) белая полоса**
 - б) зеленая полоса
 - в) синяя полоса
 - г) коричневая полоса
 - д) красная полоса
4. Оперативной работой крупного узла руководит диспетчер
- а) узловой диспетчер
 - б) маневровый диспетчер**
 - в) дежурный диспетчер
 - г) станционный диспетчер
 - д) поездной диспетчер
5. Отношение линейного вспомогательного пробега к линейному поездному

- а) коэффициент местной работы
 - б) коэффициент холостого хода
 - в) коэффициент использования вагоном грузоподъемности
 - г) коэффициент участковой скорости
 - д) коэффициент вспомогательного движения
6. Среднее время, в течении которого совершается цикл операций от момента окончания одной погрузки, до момента окончания следующей погрузки
- а) поездооборот
 - б) фирменные скорые поезда
 - в) среднесуточный пробег локомотива
 - г) движение
 - д) вагонооборот
7. Оперативной работой крупного узла руководит диспетчер
- а) узловой диспетчер
 - б) маневровый диспетчер
 - в) дежурный диспетчер
 - г) станционный диспетчер
 - д) поездной диспетчер
8. Деление пассажиро-км на число отправленных пассажиров
- а) плотность пассажирского движения
 - б) количество отправленных пассажиров
 - в) пассажирооборот
 - г) плотность состава
 - д) средняя дальность поездки
9. Отношение линейного вспомогательного пробега к линейному поездному
- а) коэффициент местной работы
 - б) коэффициент холостого хода
 - в) коэффициент использования вагоном грузоподъемности
 - г) коэффициент участковой скорости
 - д) коэффициент вспомогательного движения
10. Среднее время, в течении которого совершается цикл операций от момента окончания одной погрузки, до момента окончания следующей погрузки
- а) поездооборот
 - б) фирменные скорые поезда
 - в) среднесуточный пробег локомотива
 - г) движение
 - д) вагонооборот
11. К количественным показателям эксплуатационной работы относятся
- а) эффективность эксплуатационной работы
 - б) графическое изображение движения поездов
 - в) использование ПС
 - г) систему организации вагонопотоков
 - д) объем перевозок грузов и пассажиров
12. Обеспечение выполнения графика, предупреждение его нарушений, введение поездов в график при его нарушениях
- а) регулировочное задание на сдачу (прием) порожних вагонов
 - б) регулирование вагонных парков
 - в) регулирование вагонопотоков
 - г) регулирование локомотивного парка
 - д) диспетчерское регулирование движения поездов
13. По формуле $L = \sum nS/U_{оттх}$ определяют
- а) осноть вагона

- б) среднесуточное движение
- в) полный рейс вагона**
- г) движение вагона
- д) движение локомотива

14. Укажите формулу, по которой рассчитывается оборот вагона:

а)
$$Q_{\text{ваг}} = \frac{1}{24} \left[\frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{V_{\text{уч}}} \cdot \frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{L_{\text{тех}}} \cdot t_{\text{тех}} + k_{\text{м}} \cdot t_{\text{гр}} \right]$$

б)
$$Q_{\text{ваг}} = \frac{1}{24} \left[\frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{V_{\text{уч}}} + \frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{L_{\text{тех}}} \cdot t_{\text{тех}} + k_{\text{м}} \cdot t_{\text{гр}} \right]$$

в)
$$Q_{\text{ваг}} = \frac{1}{24} \left[\frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{V_{\text{уч}}} - \frac{(1+\lambda) \cdot I_{\text{гр}}}{L_{\text{тех}}} \cdot t_{\text{тех}} + k_{\text{м}} \cdot t_{\text{гр}} \right]$$

15. Оборот вагона можно сократить за счет:

- а) сокращения участковой скорости;
- б) увеличения участковой скорости;**
- в) увеличения времени нахождения вагонов на участковых и сортировочных железнодорожных станциях.

16. Резерв вагонов ОАО «РЖД» относится:

- а) к рабочему парку;**
- б) к нерабочему парку;
- в) к запасу ОАО «РЖД».

17. Укажите сколько районов управления входит в состав Октябрьской железной дороги.

- а) два района управления;
- б) три района управления;**
- в) четыре района управления.

18. Укажите, сколько раз в течение года на дороге производится перепись вагонов:

- а) один;
- б) два;**
- в) три.

19. Назовите систему, которая обеспечивает наилучшее техническое содержание локомотива, но ухудшает показатели использования локомотивов:

- а) система сменного обслуживания;
- б) система прикрепленными бригадами;**
- в) групповая система

20. Система сменного обслуживания локомотивов бригадами предполагает:

- а) закрепление за группой локомотивов группы локомотивных бригад;
- б) закрепление за каждым локомотивом определенных бригад;
- в) каждый рейс локомотива обслуживает свободная локомотивная бригада.**

21. Производительностью локомотивов называется:

- а) количество эксплуатационных тонно-километров нетто, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка;
- б) количество эксплуатационных тонно-километров брутто, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка;**
- в) количество эксплуатационных тонно-километров тары, приходящихся на один локомотив эксплуатируемого парка.

22. Прием груженых вагонов на дорогу определяется по формуле:

а)
$$U_{\text{п}} = U_{\text{гр}} + U_{\text{выв}}.$$

б)
$$U_{\text{пр}}^{\text{гр}} = U_{\text{гр}} + U_{\text{выв}}.$$

в)
$$U_{\text{пр}}^{\text{гр}} = U_{\text{гр}} + U_{\text{выв}}.$$

23.Производительностью вагона называется:

- а) количество эксплуатационных тонно-километров брутто, приходящихся на один вагон рабочего парка;
- б) количество эксплуатационных тонно-километров нетто, приходящихся на один вагон рабочего парка;
- в) количество вагоно-километров брутто, приходящихся на один вагон рабочего парка.

24. Погрузка дороги определяется по формуле:

а)
$$U_{п} = U_{гр} + U_{выв}.$$

б)
$$U_{гр}^{гр} = U_{гр} + U_{выв}.$$

в)
$$U_{гр}^{гр} = U_{гр} + U_{выв}.$$

25. Внутри дороги локомотивы распределены:

- а) по оборотным депо;
- б) по основным депо;
- в) по пунктам экипировки локомотивов.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. Описание

Самостоятельная работа по данному разделу/теме включает работу по самостоятельному изучению обучающимися ряда вопросов, выполнения домашних заданий, подготовку к лабораторно-практическим занятиям.

На самостоятельное изучение представленных вопросов и выполнение заданий отводится 107 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *основная и дополнительная учебная литература.*

2. Критерии оценки самостоятельной работы

«5» «отлично» - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«4» «хорошо» - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«3» «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

«2» «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, возможны существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

3. Примерные вопросы для самостоятельного изучения

Тема 1.1. Организация вагонопотоков

1. Дайте определение понятия «вагонопоток».
2. Дайте определение понятия «грузопоток».
3. Перечислите признаки, по которым подразделяются маршруты.
4. Укажите классификацию маршрутов по условиям организации с мест погрузки (приведите определения).
5. Укажите классификацию маршрутов по назначению (приведите определения).
6. Укажите классификацию маршрутов по условиям обращения (приведите определения).
7. Дайте определение понятия «маршрут».
8. Укажите, в чём заключается эффективность маршрутизации.
9. Дайте определение понятия «маршрут ступенчатый».
10. Дайте определение понятия «маршрут отправительский».
11. Дайте определение понятия «маршрут в распыление».
12. Дайте определение понятия «маршрут прямой».
13. Дайте определение понятия «маршрут кольцевой с переменным составом».
14. Дайте определение понятия «маршрут кольцевой с постоянным составом».
15. Поясните, как определяются пробеги локомотивов.
16. Напишите формулу расчета коэффициента вспомогательного пробега.
17. Поясните принцип определения участкового оборота локомотива.
18. Поясните принцип определения коэффициента потребности локомотивов на пару поездов.
19. Поясните принцип определения величины эксплуатируемого парка локомотивов.
20. Поясните принцип определения среднесуточного пробега локомотивов.
21. Поясните принцип определения производительности локомотивов.
22. Поясните, как определяется средняя масса поезда брутто.
23. Поясните, как определяется средний состав поезда.

4. Примерные задания для самостоятельной работы

Тема: «Организация пассажиропотоков»

Вариант 1

1. Дать определение:

- а) Состав пассажирского поезда;
- б) Оборот пассажирского состава;
- в) Людской поезд.

2. Классификация пассажирских поездов и сообщений.

3. Графики движения пригородных поездов.

4. Операции по обработке поездов дальнего следования по прибытию на конечную станцию.

5. Задачи.

а) Определить густоту пассажирского движения, если известны следующие данные:

- протяженность участка – 150 км;
- число отправленных пассажиров – 10300 человек в четном направлении и 11250 человек в нечетном направлении.

б) Определить потребное количество составов пригородных поездов, если известны следующие данные:

- вместимость электропоезда Эр-9 - 1050 человек;
- годовой пассажирооборот – 6250000 человек;
- коэффициент неравномерности движения пассажиропотока - 1,2

Вариант 2

1. Дать определение:

- а) Состав пассажирского поезда;
- б) Оборот пассажирского состава;
- в) Людской поезд.

2. Скорости движения пассажирских поездов.

3. Особенности пригородного движения.

4. Операции по обработке транзитных поездов при смене локомотива и с частичной экипировкой.

Тема «Составление плана маршрутизации для участка»

Задание:

В предложенную таблицу внесите значения вагонопотоков от 100 до 300 вагонов , определите избыток и недостаток вагонов, начертите диаграмму порожних вагонопотоков.

Вариант 1

Начертите диаграмму гружённых вагонопотоков в чётном направлении и постройный график вагонопотоков в нечётном направлении.

Вариант 2

Начертите диаграмму гружённых вагонопотоков в нечётном направлении и совмещённый график вагонопотоков в нечётном направлении

	А	Б	В	Г	Д	ВСЕГО	НЕД
А							
Б							
В							
Г							
Д							
ВСЕГО							
ИЗБЫТ							

Тема «Составление плана формирования поездов различными методами».

Задание:

Составьте все возможные варианты плана формирования поездов и определить оптимальный вариант ПФ поездов методом аналитических сопоставлений (рис. 1.). Принять значения вагонопотоков N1, N2, N3, N4, N5, N6 равными от 50 до 200 вагонов.

А	Б	В
Г		
N1	N4	N6
N2	N5	
N3		

Рисунок 1. Схема направления и совмещённый ступенчатый график вагонопотоков.

Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

Вариант 1

1. Назовите цели технического нормирования.
2. Охарактеризуйте оборот порожнего вагона.
3. Дайте определение понятия «ввоз».

Вариант 2

1. Назовите задачи технического нормирования.
2. Охарактеризуйте оборот рабочего вагона.
3. Дайте определение понятия «вывоз».

Вариант 3

1. Укажите количественные показатели работы дорог и регионов.
2. Охарактеризуйте оборот местного вагона.
3. Дайте определение понятия «транзит».

Вариант 4

1. Укажите расчётные показатели дорог и регионов.
2. Охарактеризуйте среднесуточный пробег вагона.
3. Дайте определение понятия «местное сообщение».

Вариант 5

1. Укажите качественные показатели работ дорог и регионов.
2. Охарактеризуйте производительность локомотива.
3. Дайте определение понятия «приём гружённых вагонов».

Вариант 6

1. Укажите показатели обеспечения плана перевозок.
2. Охарактеризуйте производительность вагона.
3. Дайте определение понятия «сдача гружённых вагонов».

5. Примерные формы отчетности результатов самостоятельной работы

Формой отчетности результатов самостоятельной работы могут быть: конспект, доклад и реферат.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Описание

В ходе практического занятия обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, учатся использовать формулы, применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Содержание, этапы проведения практического занятия представлены в обязательном приложении **Методические указания по проведению практических занятий по ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)**.

При оценивании практического занятия учитываются следующие критерии:

- качество выполнения работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Основная цель практического занятия №1 Составление плана формирования поездов различными методами - практическое освоение расчета оптимального плана формирования однопутных поездов методом аналитических сопоставлений и методом абсолютного расчета.

На проведение практического занятия отводится 8 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №2 Расчет потребного количества составов и разработка графиков оборота пассажирских поездов - практическое освоение методики расчета объемов потребного количества составов и разработка графиков оборота пассажирских поездов.

На проведение практического занятия отводится 6 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №3 Расчёт станционных интервалов - приобретение практических навыков расчёта станционных интервалов.

На проведение практического занятия отводится 4 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №4 Расчёт межпоездных интервалов - приобретение практических навыков расчета межпоездных интервалов при ПАБ и АБ.

На проведение практического занятия отводится 4 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №5 Расчет пропускной способности участков и перегонов - приобретение практических навыков расчета пропускной способности однопутного и двухпутного участка.

На проведение практического занятия отводится 8 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №6 Выбор оптимального варианта организации местной работы участке - Приобретение практических навыков.

На проведение практического занятия отводится 8 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №7 Расчёт количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов - приобретение практических навыков чтения «шахматки» вагонопотоков, расчёта количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов; уяснение принципа построения диаграммы вагонопотоков.

На проведение практического занятия отводится 6 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №8 Разработка диаграммы поездопотоков - приобретение практических навыков разработки диаграммы поездопотоков.

На проведение практического занятия отводится 8 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №9 Расчет показателей использования грузовых вагонов - приобретение практических навыков расчета и анализа показателей использования грузовых вагонов, уяснение взаимосвязи между отдельными элементами.

На проведение практического занятия отводится 2 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №10 показателей использования локомотивов - приобретение навыков расчета показателей использования эксплуатируемого парка локомотивов.

На проведение практического занятия отводится 2 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №11 Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования - приобретение практических навыков применения методов диспетчерского регулирования

На проведение практического занятия отводится 8 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки практического занятия

«5» «**отлично**» - самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

«4» «**хорошо**» - самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия.

«3» «**удовлетворительно**» - в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия.

«2» «**неудовлетворительно**» - не решил учебно-профессиональную задачу или задание.

3. Примерные задания

Задания представлены в Методических указаниях по организации и проведению практических занятий (Приложение 1).

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

1. Описание

Курсовой проект проводится с целью систематизации знаний и умений обучающихся по МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта). Его выполнение позволяет получить следующий практический опыт:

- проектировать производственные (социальные, юридические и т.п.) процессы или их элементы;

- осуществлять поиск, обобщать, анализировать необходимую информацию;

- разрабатывать мероприятия для решения поставленных в курсовом проекте задач.

Курсовой проект состоит из *графической части (чертежей) и расчётно-пояснительной записки*. Содержанием курсового проекта может быть *техно-экономический анализ сравнения вариантов инженерно-технических решений; составление схемы сооружения; разработка и расчет конструкций сооружений, машин, аппаратов, станков; организация планирования и управления производством*. Задания для курсового проекта (работы) индивидуальные.

На выполнение курсового проекта (работы) отводится 30 академических часов.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *основную и дополнительную учебную литературу*.

2. Критерии оценки курсового проекта (работы)

5» «отлично» - выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в полном объеме; используется основная литература по проблеме, проект отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлен с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

«4» «хорошо» - выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в полном объеме; проект отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлен с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

«3» «удовлетворительно» - выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

«2» «неудовлетворительно» - выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

3. Примерные темы курсовых проектов (работ)

Тема: «Организация движения поездов на железнодорожном полигоне»

Содержание пояснительной записки

Введение

1. Техно-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона.
2. Расчет станционных и межпоездных интервалов.
3. Расчет пропускной способности участков.
4. Организация местной работы на участках железнодорожного полигона.

5. Составление графика движения поездов и расчет его показателей.
6. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения, охране труда, технике безопасности.

Заключение

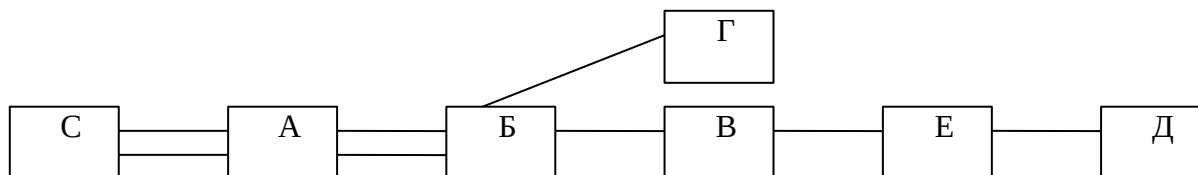
Графическая часть

Лист 1 План-график местной работы.

Лист 2 График движения поездов.

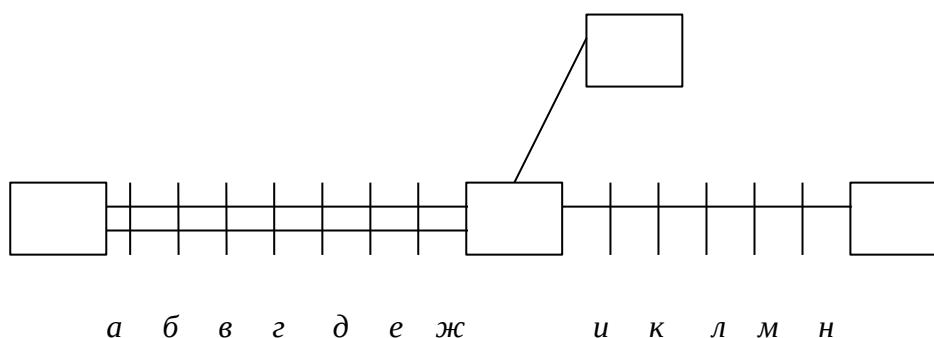
Исходные данные:

1. Схема направления



Основное депо находится на станции «Б». Обратное депо расположено на станциях **Б, Д, Г**.

2. Схема участков



3. Серии локомотивов

ВЛ80^С в грузовом движении

ЭП2 в пассажирском движении

ЭР22^М в пригородном движении

4. Вес и состав грузового поезда определяется в соответствии с *практической работой №5*.

$m = 50$ вагонов, $Q = 4200$ т.

5. Техническая характеристика участков региона

Участок **А – Б** – двухпутный, автоблокировка, на станциях участка – электрическая централизация.

Участок **Б – В** – однопутный, полуавтоблокировка, на станциях участка – электрическая централизация.

6. Длина отдельных элементов станции «К» и перегона для определения расчетных интервалов:

Длина тормозного пути $l_T =$

Входное расстояние $l_{вх} =$

Средняя скорость поезда $V_{ср} =$

Длина поезда $l_{п} =$

7. Длина отдельных элементов перегона для определения межпоездных интервалов на участке А – Б (схема движения поездов на зеленый огонь светофора)

$l_{бл1} =$ м, $l_{бл2} =$ м, $l_{бл3} =$ м.

8. Порожнее направление – _____

9. Размеры движения по участкам региона дороги.

Грузовое движение

№ варианта	Наименование участка	Нечетное направление				Четное направление			
		Сквозные	Участковые	Сборные	Итого	Сквозные	Участковые	Сборные	Итого
	А – Б								
	Б – В								
	Б – Г								

Пассажирское движение

№ варианта	Наименование участка	Скорые	Пассажирские	Пригородные	Итого	Скорые	Пассажирские	Пригородные	Итого
	А – Б	2	2	1	5	2	2	1	5
	Б – В	1	1	-	2	1	1	-	2
	Б – Г	1	1	1	3	1	1	1	3

10. Время хода поездов по перегонам и расстояние между отдельными пунктами:

			Перегонное время хода			
			Грузовые поезда		Пассажирские поезда	
Участок	Перегон	Расстояние	Четное	Нечетное	Четное	Нечетное
А – Б	А-б	18	18	17	16	14
	б-в	19	21	18	17	14
	в-г	18	16	17	13	14
	г-д	21	20	18	16	13
	д-е	20	18	23	14	20
	е-ж	19	19	18	16	15
	ж-Б	17	16	19	14	15
Б – В	Б-и	17	18	17	15	14
	и-к	16	16	18	14	15
	к-л	17	20	18	18	16

	<i>Л-М</i>	17	22	22	17	20
	<i>М-Н</i>	15	17	16	15	13
	<i>Н-В</i>	15	16	14	14	12

11. Нормы стоянок транзитных поездов на станциях **А, Б, В.**

Грузовых – 60 мин.

Пассажирских – 15 мин.

Нормы стоянок сборного поезда на промежуточных станциях:

Прицепка и отцепка вагонов – 35 мин.

Только отцепка или прицепка – 25 мин.

Время на одну грузовую операцию – 2 часа.

12. Норма времени нахождения локомотива в пункте оборота 1 час 30 мин.

13. Размеры погрузки и выгрузки на станциях участка **Б – В**, вагонов в сутки.

Наименование станции	Погрузка		Выгрузка	
	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.
<i>И</i>				
<i>К</i>				
<i>Л</i>				
<i>М</i>				
<i>Н</i>				
Итого				

Исходные данные для курсового проекта берутся из практической работы №3, №4, №5, №6.

2.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)

Проверка и оценка усвоения обучающимися учебного материала, сформированности умений и навыков являются необходимым компонентом процесса обучения. Это не только **контроль** результатов обучения, но и **руководство** познавательной деятельностью обучающихся на разных стадиях учебного процесса.

Проверка и оценка знаний должны удовлетворять определенным дидактическим требованиям: систематичность, регулярность проверки и контроля обязательны.

Оценка знаний носит индивидуальный характер. Каждый обучающийся должен знать, что оцениваются его знания, его умения и навыки.

Знания, умения и навыки проверяются и оцениваются с точки зрения выполнения материала, заложенного в учебной программе профессионального модуля. Качество усвоения содержания программ – основной критерий оценки знаний.

Проверяя и оценивая усвоение обучающимися теоретического и фактического материала, нужно видеть влияние получаемых знаний на общее и умственное развитие, на формирование качеств личности, на отношение к учебе. Проверка знаний помогает преподавателю видеть процесс развития обучающегося, процесс формирования умственных, моральных, эмоциональных и волевых качеств личности.

Формы проверки знаний обучающихся представлены ниже.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

УСТНЫЙ ОПРОС

1. Описание

Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На проведение опроса отводится 15 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки устных ответов

Оценка «5» «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «4» «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «3» «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

3. Примерные вопросы

Тема	Вопросы
Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках.	1. Назовите нормативные документы, регламентирующие работу ж.д. транспорта в области

	пассажирского хозяйства 2. Назовите требования, предъявляемые к пассажирским перевозкам. 3. Приведите классификацию пассажирских перевозок по видам сообщений.
Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров.	1. Дайте определение понятия: Пассажирская станция 2. Объясните назначение пассажирских станций 3. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру выполняемых операций. 4. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру обслуживаемых поездов и схемы путевого развития 5. Дайте определение понятия: Зонные пассажирские станции 6. Дайте определение понятия: Техническая пассажирская станция
Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа.	7. Дефекты проездных документов, порядок замены документов 8. Срок годности проездного документа (билета), продление срока годности проездного документа (билета) 9. Дайте определение понятия: Пассажирский железнодорожный тариф 10. Приведите понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов 11. Приведите особенности оформления проезда детей
Тема 2.4. Организация работы вокзала	12. Перечислите устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции. 13. Дайте определение понятия: Вокзал

ПИСЬМЕННЫЙ ОПРОС

1. Описание

Письменный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На проведение опроса отводится 30 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки письменных ответов

5» «отлично» - в работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«4» «хорошо» - в работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«3» «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

«2» «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, допущены существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

Тема	Задания
Тема 2.2.Организация технологического обслуживания пассажиров.	Вариант – 1 Задание 1.Дайте определение понятия: Пассажирская станция Задание 2. Охарактеризуйте основные сооружения и устройства на пассажирской станции, предназначенные для обслуживания пассажиров. Задание 3.Приведите технологию подготовки составов пассажирских

	поездов в рейс на технических станциях. Вариант – 2 Задание 1. Дайте определение понятия: Пассажирооборот. Задание 2. Охарактеризуйте основные сооружения и устройства на пассажирской технической железнодорожной станции. Задание 3. Приведите требования, предъявляемые к формированию пассажирских поездов.
--	---

ТЕСТЫ

1. Описание

Тесты проводятся с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На выполнение теста отводится 20 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки

Оценка	Количество верных ответов
«5» - отлично	Выполнено 91-100 % заданий
«4» - хорошо	Выполнено 76-90% заданий
«3» - удовлетворительно	Выполнено 61-75 % заданий
«2» - неудовлетворительно	Выполнено не более 60% заданий

3. Примерные тестовые вопросы/ задания

1. Укажите количество и вид проездных документов, которыми может быть оформлен проезд одного взрослого пассажира и двух детей в возрасте до пяти лет.

а. Количество – 3 проездных документа: 1- взрослый, 2-детских: 1-бесплатно (без места), 1 - по детскому тарифу (занимающему отдельное место).

б. Количество – 2 проездных документа: 1- взрослый, 1-детский по детскому тарифу (занимающему отдельное место).

в. Количество – 2 проездных документа: 1- взрослый, 1-детский: 1-бесплатно (без места).

2. На сколько суток имеет право пассажир сделать остановку в пути следования?

а. Пассажир имеет право в пути следования только один раз сделать остановку с продлением срока действия проездного документа не более чем на 2 суток.

б. Пассажир не имеет право в пути следования делать остановку с продлением срока действия проездного документа.

в. Пассажир имеет право в пути следования только один раз сделать остановку с продлением срока действия проездного документа не более чем на 10 суток.

3. Назовите вес и размеры ручной клади, которую пассажир имеет право бесплатно провозить с собой на 1 проездной документ (билет).

а. Каждый пассажир имеет право бесплатно провозить с собой на 1 проездной документ (билет), кроме мелких вещей, ручную кладь весом не более 36 кг (для вагонов с 2-местными купе (СВ) - 70 кг), размер которой по сумме трех измерений не превышает 180 см.

б. Каждый пассажир имеет право бесплатно провозить с собой на 1 проездной документ (билет), кроме мелких вещей, ручную кладь весом не более 38 кг (для вагонов с 2-местными купе (СВ) - 50 кг), размер которой по сумме трех измерений не превышает 180 см.

в. Каждый пассажир имеет право бесплатно провозить с собой на 1 проездной документ (билет), кроме мелких вещей, ручную кладь весом не более 36 кг (для вагонов с 2-местными купе (СВ) - 50 кг), размер которой по сумме трех измерений не превышает 180 см.

Эталоны ответов:

№ вопроса	1	2	3
Ответ:	А	В	В

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. Описание

Самостоятельная работа по данному разделу/теме включает работу по самостоятельному изучению обучающимися ряда вопросов, выполнения домашних заданий, подготовку к лабораторно-практическим занятиям.

На самостоятельное изучение представленных ниже вопросов и выполнение заданий отводится 30 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *основная и дополнительная учебная литература.*

2. Критерии оценки самостоятельной работы

«5» «отлично» - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«4» «хорошо» - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

«3» «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

«2» «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, возможны существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

3. Примерные вопросы для самостоятельного изучения

1. Организация контрольно - ревизионной работы.
2. Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам

4. Примерные задания для самостоятельной работы

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем).

2. Подготовка к и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.

3. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально:

Тема 2.1. Подготовить сообщения: «Показатели качества обслуживания пассажиров».

Тема 2.2. «Привокзальная площадь, ее назначение», «Рельсовые автобусы, их применение», «Содержание Книжки служебного расписания пассажирских поездов», «ВММ: стационарные и передвижные», «Средства противопожарной безопасности в пассажирских поездах».

Тема 2.3. «Страхование пассажиров от несчастных случаев», «Порядок продления срока действия проездных документов при заболевании пассажира в пути следования и его госпитализации», «Порядок оформления отказа в перевозке пассажиру, нарушающему правила проезда пассажирскими поездами», «Разница

между ручной кладью, багажом и грузобагажом», «Перевозка багажа в жестких купейных вагонах».

Тема 2.4. «Справочно-информационное обслуживание на вокзалах и в поездах», «Технология оформления проездных документов билетным кассиром», «Этика обслуживания пассажиров на вокзалах и в поездах».

Тема 2.5. «Содержание и назначение требования формы ЛУ-1, его составные части».

Тема 2.6. «Назначение ДТМ, технология работы билетного кассира при оформлении проездных документов через ДТМ».

5. Примерные формы отчетности результатов самостоятельной работы

Формой отчетности результатов самостоятельной работы могут быть: конспект, доклад, реферат, презентации.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Описание

В ходе практического занятия обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, учатся использовать формулы, применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Содержание, этапы проведения практического занятия представлены в обязательном приложении **Методические указания по проведению практических занятий по ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)**. При оценивании практического занятия учитываются следующие критерии:

- качество выполнения работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Основная цель практического занятия №1 Расчет схемы состава пассажирского поезда - приобретение практических навыков в определении необходимого количества вагонов в пассажирском поезде и составлении схемы его формирования.

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №2 Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях - приобретение практических навыков в разработке графиков подготовки пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях.

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №3 Определение стоимости проезда пассажира - приобретение практических навыков в работе с Прейскурантом 10-02-16, а также в оформлении проездных документов (билетов).

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №4 Расчёт доплат при изменении условий проезда. Оформление возврата платежей - приобретение практических навыков в расчёте доплат при изменении условий проезда, остановке в пути следования, а также в выполнении расчётов по возврату платежей за неиспользованные проездные документы и не проследованное расстояние.

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №5 Определение стоимости и оформление перевозки багажа и грузобагажа - приобретение практических навыков в оформлении перевозочных документов, а также в определении плат и сборов, взимаемых перевозчиком при перевозке багажа и грузобагажа.

На проведение практического занятия отводится 4 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №6 Перевозка пассажиров на особых условиях - приобретение практических навыков в оформлении перевозок пассажиров на особых условиях.

На проведение практического занятия отводится 4 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №7 Расчёт потребного количества вокзальных подразделений (билетных касс, «окон» камер хранения, ячеек автоматических камер хранения) - приобретение практических навыков в расчётах количества билетных касс, «окон» камер хранения, ячеек автоматических камер хранения.

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

Основная цель практического занятия №8 Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков - приобретение практических навыков расчета классности вокзала и в организации пассажиропотоков.

На проведение практического занятия отводится 3 часа.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *раздаточный материал*.

2. Критерии оценки практического занятия

«5» **«отлично»** - самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

«4» **«хорошо»** - самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия.

«3» **«удовлетворительно»** - в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия.

«2» **«неудовлетворительно»** - не решил учебно-профессиональную задачу или задание.

3. Примерные задания

Задания для выполнения практических занятий представлены в Методических указаниях по организации и выполнению практических занятий (Приложение 1).

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения профессионального модуля предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации по семестрам							
					3	4	5	6
МДК.02.01.					Экзамен	Экзамен	Экзамен	
МДК.02.02.								Дифференцированный зачет
Учебная практика						Дифференцированный зачет		Дифференцированный зачет
Производственная практика (по профилю специальности)							Дифференцированный зачет	
Профессиональный модуль	Экзамен (квалификационный)							

3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.01.

Организация движения (по видам транспорта)

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения междисциплинарного курса предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

ЭКЗАМЕН/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме экзамена по частичному или полному освоению учебного материала междисциплинарного курса.

2. Время аттестации: на проведение аттестации отводится 0,33 астрономического часа, на подготовку – 45 минут.

3. План варианта (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

Наименование объектов контроля и оценки	Литера категории действия	Оценочное средство
Знать требования к управлению персоналом; систему организации движения; основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта); особенности организации пассажирского движения; ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).	А,С	Экзамен (аналитическ е и практические задания)
Уметь обеспечивать управление движением; анализировать работу транспорта;	В	Экзамен (аналитическ е и практические задания)

Литера А - по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации целого и т.п

Литера С - по интерпретации результатов, творческому преобразованию информации из разных источников, созданию продукта/гипотезы, системного объяснения/решения и иной новой информации, объясняющей явление или событие, предсказывающей что-либо и т.п.

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

4. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и может включать в себя:

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

5. Критерии оценки

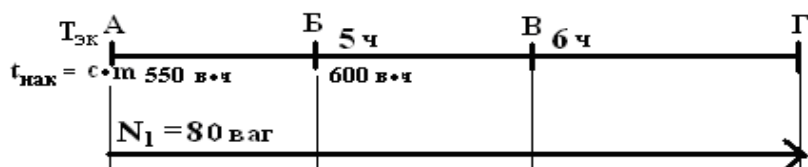
Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

6. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена

Практические задания №1-30

1. Проверьте возможность выделения вагонопотока в самостоятельное назначение



2. Определите величину межпоездного интервала при автоблокировке

Исходные данные:

Длина поезда-800м

Длина тормозного пути-1080 м

Длина блок-участка-1080м

Средняя скорость-80км/час

3. Определите величину участковой скорости.

Длина участка -150 км

Продолжительность стоянок на промежуточных станциях-0,4 час

Время в движении-3ч30 мин

Время на разгон-замедление-10мин

4. Определите величину технической скорости.

Длина участка -180 км

Общее время в пути -3 часа 20 минут,

в том числе затраченное на стоянки – 30 минут

5. Определите величину межпоездного интервала при полуавтоблокировке.
Время следования по межстанционному перегону - 25 минут
Время интервала попутного следования-4 минуты.

Начертить фрагмент графика

6. Определите величину межпоездного интервала при автоблокировке

Исходные данные:

Длина поезда-800м

Длина тормозного пути-1080 м

Длина блок-участка-1080м

Средняя скорость-80км/час

7. Определите величину участковой скорости.

Длина участка -150 км

Продолжительность стоянок на промежуточных станциях-0,4 час

Время в движении-3ч30 мин

Время на разгон-замедление-10мин

8. Определите величину технической скорости.

Длина участка -180 км

Общее время в пути -3 часа 20 минут,

в том числе затраченное на стоянки – 30 минут

9. Определите величину межпоездного интервала при полуавтоблокировке.

Время следования по межстанционному перегону - -25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

Начертить фрагмент графика

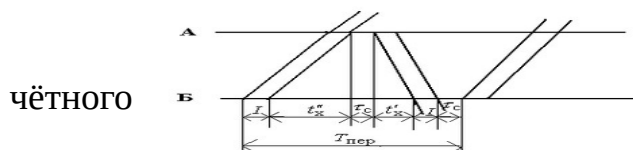
10. Определить пропускную способность 2-х путного перегона при полуавтоблокировке

Время следования по межстанционному перегону - -25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

11. Определите период парного пакетного графика

Перегонное время хода
нечётного поезда -15 мин
поезда -13 мин
интервал скрещения -1 мин
на разгон- замедление-1 минута



время

Число поездов в пакете-2

Интервал между поездами в пакете- 10 минут

12. Определите пропускную способность однопутного перегона при парном пакетном графике.

Период графика-60 минут

Число поездов в пакете-2

Продолжительность «окна»-60 минут

13. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике.

Максимальная пропускная способность при параллельном графике-30 пар поездов

Число сборных поездов-2

Число пассажирских поездов-4 поезда

Коэффициент съёма сборных поездов=2,5

Коэффициент съёма пассажирских поездов-1,3

14. Определите пропускную способность 2-х путного перегона при автоблокировке.

Интервал между поездами в пакете =8 минут

15. Определите пропускную способность однопутного перегона при парном пакетном графике.

Период графика-60 минут

Число поездов в пакете-2

Продолжительность «окна»-60 минут

16. Определите пропускную способность 2-х путного перегона при автоблокировке.

Интервал между поездами в пакете =8 минут

17. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике.

Максимальная пропускная способность при параллельном графике-30 пар поездов

Число сборных поездов-2

Число пассажирских поездов-4 поезда

Коэффициент съёма сборных поездов=2,5

Коэффициент съёма пассажирских поездов-1,3

18. Определить пропускную способность 2-х путного перегона при полуавтоблокировке

Время следования по межстанционному перегону - -25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

19. Определите работу вагонного парка региона дороги, если

$U_{\text{выб}}=360$ вагонов,

$U_{\text{вв}}=150$ вагонов,

$U_{\text{мс}}= 50$ вагонов,

$U_{\text{тр}}=1000$ вагонов.

20. Определите коэффициент порожнего пробега, если

$\sum n \times s = 1\,140\,800$ ваг $\times$ км

$\sum n \times s_{\text{пор}} = 226\,600$ ваг $\times$ км

21. Определите коэффициент местной работы, если

$U_{\text{п}}=540$ вагонов

$U_{\text{вв}}=820$ вагонов

$U_{\text{мс}}= 50$ вагонов

$U_{\text{пр}}^{\text{гп}}=2000$ ваг

22. Определите коэффициент сдвоенных операций

$U_{\text{п}}=1050$ вагонов,

$U_{\text{вв}}=800$ вагонов,

$U_{\text{мс}}= 80$ вагонов,

$U_{\text{пор}}=200$ вагонов.

23. Определите оборот вагона

$U_{\text{п}}=900$ вагонов,

$U_{\text{вв}}=800$ вагонов,

$U_{\text{тр}}=1000$ вагонов.

$U_{\text{выб}}= 600$ ваг

$n = 2360$ ваг $\times$ сут

24. Определите динамическую нагрузку вагона

$\sum pl_{\text{экспл}}= 27800$ тыс.т $\times$ км

$\sum ns=160000$ ваг $\times$ км

$\alpha=0,1$

25. Определите полный рейс вагона

$\alpha=0,2$

$\sum ns_{\text{гр}}=560320$ ваг $\times$ км

$U_{\text{п}}=1050$ вагонов,

$U_{\text{пр}}^{\text{гр}}= 4500$ ваг

26. Определите статическую нагрузку вагона

$P =20600$ т,

$U_{\text{п}}=1020$ ваг

$T =1$ сут

27 Определите работу вагонного парка региона дороги, если

$U_{\text{выб}}=360$ вагонов,

$U_{\text{вв}}=150$ вагонов,

$U_{\text{мс}}= 50$ вагонов,

$U_{\text{тр}}=1000$ вагонов.

28. Определите коэффициент порожнего пробега, если

$\sum n \times s =1\ 200\ 800$ ваг $\times$ км

$\sum n \times s_{\text{пор}}= 326\ 600$ ваг $\times$ км

29. Определите статическую нагрузку вагона

$P =22600$ т,

$U_{\text{п}}=1220$ ваг

$T =1$ сут

30. Определите оборот вагона

$U_{\text{п}}=950$ вагонов,

$U_{\text{вв}}=820$ вагонов,

$U_{\text{тр}}=1000$ вагонов.

$U_{\text{выб}}= 600$ ваг

$n = 2360$ ваг $\times$ сут

Аналитические задания №1-180

1. Расскажите об основах организации вагонопотоков.
2. Дайте понятие о вагонопотоках, формы их представления.
3. Расскажите об эффективности концентрации сортировочной работы на станциях сети.
4. Расскажите об определении мощности струй.

5. Расскажите о выборе рационального направления следования вагонопотоков.
6. Организация вагонопотоков в специализированные поезда.
7. Приведите порядок разработки плана отправительской и ступенчатой маршрутизации.
8. Расскажите: в чём заключается проверка соответствия плана формирования поездов путевому развитию и перерабатывающей способности станции.
9. В чем заключается организация вагонопотоков с мест погрузки
10. Дайте понятие определению маршрутов.
11. Назовите виды маршрутов.
12. Назовите условия назначения маршрутов.
13. Расскажите о передовых методах организации маршрутных перевозок.
14. В чем заключается эффективность маршрутизации с мест погрузки.
15. Расскажите о погрузочно-выгрузочных возможностях станций.
16. Расскажите о разработке планов маршрутизации.
17. Расскажите о разработке плана формирования поездов на технических станциях
18. Приведите исходные данные для составления плана формирования поездов.
19. Приведите последовательность составления плана формирования поездов.
20. Расскажите о процессе накопления вагонов.
21. Расскажите о затратах вагоночасов на накопление;
22. Расскажите о пути сокращения продолжительности накопления;
23. Приведите расчет экономии вагоночасов при пропуске вагонов через технические станции без переработки.
24. Расскажите об основных принципах и составления плана формирования.
25. Расскажите об основных методах составления плана формирования.
26. Расскажите о расчете плана формирования одnogруппных сквозных поездов методом абсолютного расчета.
27. Расскажите о расчете плана формирования одnogруппных сквозных поездов методом аналитических сопоставлений.
28. Каким образом осуществляется организация местных вагонопотоков.
29. Расскажите о назначении участковых, сборных и вывозных поездов.
30. Как осуществляется организация групповых поездов.
31. Расскажите о плане формирования поездов из порожних вагонов.
32. Назовите: в чём заключается назначение ускоренных грузовых поездов.
33. Перечислите показатели плана формирования поездов.
34. Каким образом обеспечивается выполнение и оперативная корректировка плана формирования поездов
35. Назовите основные условия выполнения плана формирования поездов.
36. Расскажите об оперативной корректировке формирования дальних сквозных поездов сверх плана.

37. Каким образом осуществляется контроль и анализ выполнения плана формирования поездов.
38. Расскажите об основах организации пассажиропотоков.
39. Расскажите о мощности и распределении пассажиропотоков на железнодорожных направлениях.
40. Перечислите требования к организации пассажирского движения.
41. Приведите виды пассажирских сообщений .
42. Приведите классификацию пассажирских поездов.
43. Приведите категории пассажирских поездов.
44. Расскажите о составах и нумерации пассажирских поездов.
45. Приведите технические нормы пассажирского движения.
46. В чем заключается учет и отчетность по пассажирским перевозкам.
47. Расскажите об оперативном руководстве пассажирскими перевозками.
48. Как осуществляется организация дальнего и местного пассажиропотоков.
49. Приведите классификацию скоростей движения пассажирских поездов.
50. Приведите пример расчета размеров пассажирского движения.
51. Перечислите требования, предъявляемые к организации высокоскоростного движения пассажирских поездов.
52. Расписание движения пассажирских поездов.
53. Дайте определение оборота пассажирского состава.
54. Перечислите требования, предъявляемые к организации пригородного пассажирского движения.
55. Перечислите особенности пригородного движения.
56. Приведите расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.
57. Начертите параллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности.
58. Дайте определение вагонопотока. Начертите «косую» таблицу вагонопотоков.
59. Начертите зонный непараллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности.
60. Начертите график оборота пригородных составов.
61. Приведите расчет потребного количества составов.
62. Как осуществляется координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта.
63. Расскажите технологию работы пассажирских станций.
64. Перечислите особенности технологического процесса работы пассажирских станций.
65. Расскажите технологию обработки транзитных пассажирских поездов.
66. Приведите график обработки пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию.
67. Приведите график обработки составов на технической станции.
68. Приведите график обработки пассажирских поездов по отправлению.

69. Приведите график обработки пригородных поездов.
70. Дайте определение композиции пассажирских поездов.
71. Расскажите о суточном плане-графике работы пассажирской технической станции.
72. Расскажите об оперативном руководстве на станции.
73. Расскажите об организации работы билетных касс.
74. Приведите расчет необходимого количества билетных касс.
75. Дайте определение графика движения поездов.
76. Перечислите требования ПТЭ предъявляемые к графику движения.
77. Начертите форму и приведите содержание графика движения поездов.
78. Приведите классификацию графиков движения поездов и условия их применения.
79. Приведите исходные данные для составления графика движения поездов.
80. Перечислите элементы графика движения поездов.
81. Приведите классификацию скоростей движения поездов.
82. Приведите расчет нормы массы и длины поездов.
83. Расскажите о нормах стоянки поездов на раздельных пунктах.
84. Расскажите о нормах времени нахождения локомотивов на станциях основного и оборотного депо.
85. Перечислите основные станционные интервалы, приведите схемы, их расчет.
86. Приведите технологические графики выполнения операций в основные станционные интервалы.
87. Приведите порядок расчёта интервала между поездами в пакете при полуавтоматической блокировке.
88. Приведите порядок расчёта интервала между поездами, схемы интервалов.
89. Расскажите об обеспечении требований безопасности движения поездов при расчете интервалов.
90. Дайте определение пропускной и провозной способности железнодорожных линий.
91. Приведите общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий.
92. Начертите схемы пропуска поездов через труднейший перегон и приведите расчёт периода графика для каждой схемы.
93. Дайте определение идентичного, труднейшего и ограничивающего перегонов.
94. Дайте определение , приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала попутного следования.
95. Дайте определение периода графика движения поездов. Приведите расчёт периода графика.
96. Приведите расчёт пропускной способности однопутного перегона при параллельном графике.

97. Приведите порядок расчёта пропускной способности двухпутного перегона при параллельном графике.
98. Приведите порядок расчёта пропускной способности участка при непараллельном графике.
99. Приведите порядок расчёта интервала между поездами в пакете при автоматической блокировке
100. Дайте определение, приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала неодновременного прибытия
101. Объясните правила прокладки грузовых поездов на графике движения.
102. Интервал скрещения: дайте определение, приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала.
103. Перечислите показатели графика движения поездов.
104. Приведите скорости движения поездов, учитываемые при построении графика движения.
105. Дайте определение коэффициент съема.
106. Дайте определение провозная способность железнодорожных линий.
107. Расскажите об усилении пропускной способности железных дорог.
108. Расскажите о тяговом обслуживании движения поездов.
109. Расскажите о основах организации обслуживания поездов локомотивами.
110. Дайте определение участка обращения локомотивов.
111. Приведите схему зоны обслуживания локомотивов.
112. Поясните: в чём заключается понятие о накладных участках обращения локомотивов.
113. Приведите технологические нормы на операции с локомотивами.
114. Каким образом осуществляется увязка графика движения поездов и оборота локомотивов.
115. Расскажите об организации труда и отдыха локомотивных бригад.
116. Приведите системы обслуживания локомотивов локомотивными бригадами.
117. Расскажите об организации местной работы на участках и направлениях
118. Дайте понятие о местной работе участка и направления.
119. Перечислите способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях.
120. Каким образом рассчитывается объем местной работы с груженными и порожними вагонами.
121. Приведите варианты обслуживания местной работы участков.
122. Приведите схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских и маневровых локомотивов.
123. Расскажите о тяговом обслуживании местной работы на электрифицированных линиях.
124. Приведите порядок составления плана-графика местной работы участка.
125. Приведите схему прокладки на графике поездов, обслуживающих

местную работу.

126. Дайте определение план-график местной работы.
127. Поясните понятие местной работы участка, региона, полигона дороги.
128. Расскажите об организации пассажирского движения.
129. Перечислите требования к прокладыванию на графике движения пассажирских и пригородных поездов.
130. Расскажите о согласовании расписания пассажирских поездов с работой других видов транспорта.
131. Расскажите о согласовании расписаний дальних, местных и пригородных поездов различных направлений.
132. Приведите методику составления графика движения поездов.
133. Перечислите исходные данные, порядок составления графика движения поездов.
134. Перечислите требования, предъявляемые к прокладке на графике пассажирских поездов.
135. Дайте определение понятию «Окна» в графике для ремонтных и строительных работ.
136. Перечислите варианты графики движения поездов.
137. Перечислите показатели графика.
138. Как осуществляется обеспечение выполнения графика движения.
139. Перечислите показатели использования грузовых вагонов
140. Расскажите о работе региона, дороги, сети.
141. Дайте определение коэффициент местной работы, приведите формулу расчета.
142. Перечислите виды пробегов вагонов.
143. Дайте определение коэффициент порожнего пробега, приведите формулу расчета.
144. Дайте определение Рейсы вагонов.
145. Дайте определение статическая нагрузка вагона, приведите формулу расчета.
146. Дайте определение динамическая нагрузка вагона, приведите формулу расчета.
147. Приведите формулу оборота вагона, разложите его на составные элементы.
148. Перечислите пути уменьшения оборота вагона.
149. Дайте определение среднесуточный пробег.
150. Дайте определение производительность вагона.
151. Приведите расчет нормы парка грузовых вагонов.
152. Перечислите показатели использования локомотивов.
153. Дайте определение локомотивный парк и локомотивное хозяйство.
154. Перечислите виды пробегов локомотивов.
155. Дайте определение среднесуточный пробег.
156. Дайте определение производительность локомотива.
157. Приведите расчет потребного парка локомотивов.

158. Перечислите пути улучшения использования локомотивов.
159. Расскажите о технологии оперативного планирования движения и эксплуатационной работы
160. Расскажите порядок разработки суточного плана.
161. Расскажите порядок разработки сменного плана.
162. Перечислите задачи оперативного планирования работы дорог, региона дорог и сети в целом.
163. Расскажите о организации обмена информацией с соседними дорогами и соседними регионами дорог.
164. Перечислите способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков.
165. Расскажите об оперативной корректировке размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад.
166. Дайте определение понятию диспетчерское руководство движением поездов.
167. Опишите структуру диспетчерского руководства на сети железных дорог.
168. Приведите структуру центра управления перевозками.
169. Опишите руководство местной работой в центре управления маневровой работой (ЦУМР).
170. В чем заключается значение диспетчерской системы руководства движением поездов.
171. Перечислите задачи и приведите структуру управления.
172. Опишите рабочее место поездного диспетчера.
173. Перечислите методы диспетчерского руководства движением поездов.
174. Расскажите о особенностях диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках.
175. Расскажите о руководстве движением поездов на участках с диспетчерской централизацией.
176. Приведите ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте
177. Перечислите задачи и виды анализа эксплуатационной работы.
178. Как осуществляется выполнение плана передачи поездов и вагонов.
179. Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков.
180. Как осуществляется оперативный разбор работы региона дороги.

7. Перечень вопросов для защиты курсового проекта

1. Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание.
2. Классификация графиков движения поездов, и условия их применения. Теория графика.
3. Элементы графика движения поездов.
4. Скорости движения поездов.
5. Станционные интервалы, их расчеты, схемы.

6. Технологические графики выполнения операций и основные станционные интервалы.

7. Межпоездные интервалы.

8. Расчеты интервалов между поездами, схема интервалов.

9. Обеспечение требований безопасности движения поездов при расчете интервалов.

10. Понятие о пропускной и провозной способности ж/д линий.

11. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий.

12. Труднейшие и ограничивающие перегоны.

13. Период графика.

14. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон.

15. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков.

16. Пропускная способность участков при параллельном графике.

17. Коэффициент съема.

18. Провозная способность железнодорожных линий.

19. Усиление пропускной способности железных дорог.

20. Основы организации обслуживания поездов локомотивами.

21. Участки обращения локомотивов.

22. Технологические нормы на операции с локомотивами.

23. Увязка графика движения поездов и оборота локомотивов.

24. Организация труда и отдыха локомотивных бригад.

25. Понятие о местной работе участка и направления.

26. Способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях.

27. Варианты обслуживания местной работы участков.

28. Схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских и маневровых локомотивов.

29. План-график местной работы участка.

30. Прокладка на графике поездов, обслуживающих местную работу.

3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.02.

Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения междисциплинарного курса предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по частичному или полному освоению учебного материала междисциплинарного курса.

2. Время аттестации: на проведение промежуточной аттестации отводится 2 академических часа на учебную группу.

3. План варианта (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

Наименование объектов контроля и оценки	Литера категории действия	Оценочное средство
Знать: - правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;	В	Дифференцированный зачет
Знание: - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта). - требований к управлению персоналом.	В, А	Дифференцированный зачет

Литера А - по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации целого и т.п

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

4. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит *комплексный характер и может включать в себя:*

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

5. Критерии оценки

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 75	3	удовлетворительно

менее 50	2	неудовлетворительно
----------	---	---------------------

6. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета

1. Дайте определение понятия: Пассажирская станция
2. Дайте определение понятия: Вокзал
3. Дайте определение понятия: Техническая пассажирская станция
4. Дайте определение понятия: Билетно - кассовое обслуживание пассажиров на вокзале
5. Дайте определение понятия: Справочно-информационное обслуживание пассажиров на вокзале
6. Дайте определение понятия: Зонные пассажирские станции
7. Дайте определение понятия: Композиция состава пассажирского поезда
8. Дайте определение понятия: АСУ «Экспресс – 3»
9. Дайте определение понятия: Себестоимость пассажирских перевозок
10. Дайте определение понятия: Пассажирский железнодорожный тариф
11. Дайте определение понятия: Ручная кладь
12. Дайте определение понятия: Багаж
13. Дайте определение понятия: Грузобагаж
14. Дайте определение понятия: Географическая сегментация рынка пассажирских перевозок
15. Дайте определение понятия: Демографическая сегментация рынка пассажирских перевозок
16. Дайте определение понятия: Психографическая сегментация рынка пассажирских перевозок
17. Дайте определение понятия: Пассажирооборот
18. Дайте определение понятия: Населённость на вагон
19. Дайте определение понятия: Поезд постоянного формирования
20. Дайте определение понятия: Билет
21. Дайте определение понятия: Пассажир
22. Приведите назначение пассажирских перевозок
23. Приведите преимущества пассажирских железнодорожных перевозок
24. Назовите основные направления развития пассажирских перевозок
25. Охарактеризуйте показатель информационного обслуживания
26. Охарактеризуйте показатель комфортабельности
27. Охарактеризуйте показатель своевременности
28. Охарактеризуйте показатель безопасности транспортных услуг
29. Охарактеризуйте показатель надёжности
30. Охарактеризуйте показатель сохранности багажа
31. Назовите нормативные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в области пассажирского хозяйства.
32. Приведите классификацию пассажирских перевозок по видам сообщений.
33. Дайте характеристику технико-экономическим показателям пассажирских перевозок.

34. Дайте характеристику количественных показателей пассажирских перевозок.
35. Дайте характеристику качественных показателей пассажирских перевозок
36. Дайте характеристику экономических показателей пассажирских перевозок.
37. Дайте характеристику показателей качества обслуживания пассажиров.
38. Объясните назначение пассажирских станций .
39. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру выполняемых операций.
40. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру обслуживаемых поездов и схемы путевого развития.
41. Охарактеризуйте основные сооружения и устройства на пассажирской станции, предназначенные для обслуживания пассажиров.
42. Приведите классификацию пассажирских поездов.
43. Приведите технологию подготовки составов пассажирских поездов в рейс на технической станции.
44. Объясните назначение вокзалов, приведите их классификацию.
45. Поясните основное назначение и функции билетно-кассового цеха, технические средства и АСУ применяемые при выполнении операций.
46. Поясните в чём заключается справочно-информационное обслуживание пассажиров на вокзале, технические средства и АСУ применяемые при выполнении операций.
47. Приведите особенности оформления проезда детей.
48. Охарактеризуйте применение внутреннего (базового) пассажирского тарифа при расчёте стоимости проезда.
49. Приведите содержание прейскуранта 10-02-16, применяемого при определении стоимости проезда.
50. Назовите сборы, взимаемые при оформлении проездных документов, переоформлении и возврате.
51. Приведите порядок оформления возврата платежей.
52. Дайте определение композиции пассажирских поездов; приведите требования, предъявляемые к их формированию.
53. Приведите правила перевозки грузов багажа, оформление к перевозке.
54. Приведите понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов.
55. Дайте характеристику основных помещений вокзала, приведите схемы размещения помещений вокзала.
56. Перечислите устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции.
57. Перечислите требования и охарактеризуйте организацию пассажиропотоков на вокзалах.
58. Приведите меры по обеспечению безопасности на вокзалах.
59. Опишите технологию организации продажи проездных документов и работы билетных касс.
60. Опишите систему «Экспресс-3» и автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира.

7. Варианты заданий для проведения дифференцированного зачета

1. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и ребенка в возрасте 3 года, если он занимал отдельное место на протяжении всей поездки.
Расстояние поездки - 450 км
Категория поезда - скорый
Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе
2. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 2 года и 4 года.
Расстояние поездки - 388 км.
Категория поезда - пассажирский.
Род вагона - жесткий место для лежания.
3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 3 года, 5 и 10 лет.
Расстояние поездки - 800 км.
Категория поезда - пассажирский.
Род вагона - мягкий с 2 - х местными купе.
4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 5 лет и 8 лет.
Расстояние поездки - 620 км.
Категория поезда - скорый.
Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.
5. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 2 года и 4 года.
Дети занимали отдельные места.
Расстояние поездки - 388 км.
Категория поезда - пассажирский.
Род вагона - жесткий место для лежания.
6. Определите стоимость проезда пассажира, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А
Расстояние от станции А до станции В - 1100 км.
Расстояние от станции А до станции Б - 600 км.
Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.
Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.
Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.
Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с 4 - х местными купе.
7. Определите стоимость проезда пассажира с ребенком в возрасте 3 года, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А.
Расстояние от станции А до станции В - 800 км.
Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.
Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.
Категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с местами для лежания.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с 4 - х местными купе.

8. Определите стоимость проезда пассажира с детьми в возрасте 5 и 10 лет, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А.

Расстояние от станции А до станции В - 1000 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км. Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.

Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с местами для лежания.

9. Определите стоимость проезда пассажира с детьми в возрасте 2 года, 5 и 10 лет от станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, если дети занимали отдельные места от станции А до станции Б, а от станции Б до станции В они занимали минимум мест допускаемых Правилами.

Расстояние от станции А до станции В - 1200 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 600 км.

Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.

Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с местами для лежания.

10. Определите плату и сборы за перевозку неупакованного багажа.

Расстояние перевозки - 545 км.

Масса багажа - 104 кг.

Количество мест - 3.

Дата прибытия - 01. 06. 03 г.

Дата выдачи - 06. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 3000 руб.

11. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Расстояние перевозки - 510 км.

Масса багажа - 41 кг.

Количество мест - 2.

Дата прибытия - 02. 06. 03 г.

Дата выдачи - 05. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 6200 руб.

12. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа транзитом через Московский узел.

Расстояние перевозки - 305 км.

Масса багажа - 54 кг.

Количество мест - 2.

Дата прибытия - 08. 06. 03 г.

Дата выдачи - 13. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 10620 руб.

13. Определите плату и сборы за перевозку неупакованного грузобагажа.

Расстояние перевозки - 645 км.

Масса грузобагажа - 123 кг.

Количество мест - 3.

Дата прибытия - 01. 06. 03 г.

Дата выдачи - 06. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 3000 руб.

14. Определите плату и сборы за перевозку упакованного грузобагажа.

Расстояние перевозки - 720 км.

Масса грузобагажа - 95 кг.

Количество мест - 4.

Дата прибытия - 05. 06. 03 г.

Дата выдачи - 09. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 9620 руб.

15. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 3 часа до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние поездки - 400 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

16. Определите сумму возвращенную пассажиру, если он выехал со ст. А назначением на ст. В в скором поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) прекратил поездку и вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние от станции А до станции В - 650 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 500 км.

17. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он опоздал на поезд, и спустя 10 часов после отправления поезда вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние поездки - 705 км.

Категория поезда - скорый.

Род вагона - жесткий купейный.

18. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 7 часов до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 435 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с местами для лежания.

19. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 18 часов до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 500 км.

Категория поезда - скорый.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

20. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 1 час до отправления поезда отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 590 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

21. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А назначением на ст. В в пассажирском поезде ж. вагоне с местами для лежания, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 6 суток возобновил поездку в скором поезде ж. купейном вагоне.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

22. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А

назначением на ст. В в пассажирском поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 4 суток возобновил поездку в скором поезде ж. вагоне с местами для лежания.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

23. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А назначением на ст. В в скором поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 10 суток возобновил поездку в пассажирском поезде ж. купейном вагоне.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

24. Определите в какую сумму обошлась поездка, если пассажир выехал со станции А назначением на станцию В в скором поезде жестком купейном вагоне, после отправления поезда обнаружилось, что проездные документы остались у провожающего.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

25. Определите в какую сумму обошлась поездка, если пассажир выехал со станции А назначением на станцию В в пассажирском поезде жестком вагоне с местами для лежания, после отправления поезда обнаружилось, что проездные документы остались у провожающего.

Расстояние от станции А до станции В - 456 км.

26. Определите сумму, которую пассажир доплатил к проездному документу скорого поезда ж. вагона с местами для лежания от ст. А до ст. В, если он в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в ж. вагон с 4 - х местными купе.

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

27. Определите сумму, которую должен доплатить пассажир, если он начал путь следования от ст. А назначением на ст. В в скором поезде в ж. вагоне с местами для лежания, а в пути следования, на ст. Б был переведен ж. вагоне с 4 - х местными купе (горение буксы в вагоне)?

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

28. Определите сумму, которую пассажиру должна вернуть железная дорога, если он начал путь следования от станции А назначением на станцию В в скором поезде жестком вагоне с 4 - х местными купе, а в пути следования, на станции Б был переведен в жесткий вагон с местами для лежания (горение буксы в вагоне).

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

29. Определите сумму, которую пассажиру должен вернуть перевозчик, если был приобретен проездной документ для проезда в скором поезде ж. вагоне с 4 - х местными купе от ст. А до ст. В, если он в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в ж. вагон с местами для лежания.

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

30. Определите сумму, которую должен доплатить пассажир, если он начал путь следования от ст. А назначением на ст. В в скором поезде в ж. вагоне с местами для лежания, а в пути следования, на ст. Б был переведен ж. вагоне с 4 - х местными купе (горение буксы в вагоне)?

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 120 км.

8. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену и дифференцированному зачету по всем междисциплинарным курсам:

1.Боровикова М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-907206-71-7. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Боровикова М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 412 с. - Режим

3.Зоркова Е.М. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта): учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 188 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/18708/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4.Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/>- Загл. С экрана.

5.Пазойский Ю.О, Сидраков А.А Пассажирский комплекс высокоскоростных магистралей: учеб. пособие / Ю.О. Пазойский, А.А. Сидраков, — М.: ФГБУ ДПО

«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 139 с. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/1211/230290/>- Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1.Агеева, М. М. МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта): методическое пособие Организация самостоятельной работы для обуча-ющихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования / М. М. Агеева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. — 113 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251453/>. — Режим досту-па: для авториз. пользователей

2. Колобов, И.А. Основы организации и управления перевозочным процессом: Учебное пособие / И.А. Колобов, В.А. Чеботников, М.В. Бакалов; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2019. – 104 с.: ил. – Библиогр.: с. 104. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/951/253857/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Матюшин, Л.Н. Тарифная политика на железнодорожном транспорте России: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-907206-80-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251723/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Железнодорожный словарь: термины и аббревиатуры (русские, английские, немецкие и фран-цузские) / под ред. проф. А.А. Тимошина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 544 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/28/229542/> - Загл. с экрана.

5. Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Бородина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 366 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/225464/> - Загл. с экрана.

6. Воронина С. А. ФОС МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пасса-жиров: методическое пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 72 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/235834/> - Загл. с экрана.

7. Стефанович, М. В. Методическое пособие по выполнению практических работ ПМ. 02 Орга-низация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) /Стефанович М. В. — Хабаровск: ДвГУПС, ФСПО -ХТЖТ, 2021. – 62 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: элек-тронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/968/264974/> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.02.01 Учебная практика по управлению движением

1. Описание

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета по учебной практике при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и своевременном предоставлении портфолио по учебной практике, включающего в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- дневник учебной практики;
- отчет по практике;
- выполненное индивидуальное задание;

- положительный аттестационный лист и характеристики руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

Дифференцированный зачет проходит в форме - проверка правильности оформления и приём отчёта по итогам практики, заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов общих и профессиональных компетенций в части по управлению движением и ответы на вопросы.

На проведения дифференцированного зачета отводится 90 минут.

На дифференцированном зачете обучающиеся могут использовать: *раздаточный материал.*

2. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы по итогам прохождения практики необходимы для проверки сформированности умений и приобретенного первоначального практического опыта.

1. Перечислите должностные обязанности оператора по обработке перевозочных документов.

2. Опишите порядок проверки свободности пути.

3. Опишите мероприятия направленные на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями.

4. Опишите мероприятия по обеспечению безопасности движения при выполнении маневровой работы.

5. Назовите основные формы поездной и технической документации.

6. Расскажите о порядке ведения журнала движения поездов и локомотивов, книги записи предупреждений на поезда на железнодорожной станции, журнала диспетчерских распоряжений, журнала поездных телефонограмм.

7. Перечислите организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

8. Опишите меры по технике безопасности при маневровой работе со сборным поездом на промежуточной станции, на рабочих местах дежурного по станции и поездного диспетчера.

9. Опишите порядок действий дежурного по станции при неисправности автоблокировки.

10. Опишите порядок действий поездного диспетчера при неисправности диспетчерской централизации.

11. Опишите порядок совместных действия дежурного по станции, поездного диспетчера и локомотивной бригады при оказании помощи поезду, остановившемуся на перегоне.

12. Опишите порядок совместных действий дежурного по станции, электромеханика СЦБ и дорожного мастера при технологическом осмотре инфраструктуры станции.

13. Опишите порядок действий дежурного по станции при поступлении информации от машиниста пассажирского поезда о больном пассажире.

14. Опишите порядок совместных действий дежурного по станции и составителя поездов при производстве маневровой работы.

15. Укажите, какую техническую документацию заполняет дежурный по станции при приеме и сдаче дежурства.

3. Критерии оценки

Оценка «5» «отлично» - обучающийся демонстрирует полноту выполнения структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме на качественном уровне. Контролирующая документация представлена исчерпывающе. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Содержание портфолио свидетельствует о большой проделанной работе, творческому отношению к содержанию. Прослеживается стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении документов проявляется оригинальность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены верно.

Оценка «4» «хорошо» - обучающийся демонстрирует выполнение в целом структурных элементов практики. Имеются небольшие замечания по выполнению индивидуального задания. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется достаточный уровень владения информационно коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с небольшим количеством ошибок и неточностей.

Оценка «3» «удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует выполнение большинства структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено не в полном соответствии с требованиями. Контролирующая документация представлена частично. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с ошибками (не более 50 %).

3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. Описание

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета по производственной практике при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и своевременном предоставлении портфолио по производственной практике, включающего в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- дневник производственной практики;
- отчет по практике;
- выполненное индивидуальное задание;
- положительный аттестационный лист и характеристики руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

Комплексный дифференцированный зачет проходит в форме оформления и предоставления обучающимся дневника производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики и аттестационного листа на обучающегося.

На проведение комплексного дифференцированного зачета отводится 90 минут.

На комплексном дифференцированном зачете обучающиеся могут использовать: *раздаточный материал*.

2. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы по итогам прохождения практики необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

1. Опишите порядок переговоров по маневровой радиосвязи дежурного по станции, составителя поездов и машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы.

2. Опишите порядок выполнения регламента при ведении переговоров о движении поездов.

3. Назовите основные формы поездной и технической документации.

4. Расскажите о соблюдении требований плана формирования и графика движения поездов.

5. Опишите действия дежурного по станции при обнаружении неисправности стрелочного перевода.

6. Опишите действия дежурного по станции при невозможности открытия выходного светофора с пульта ЭЦ.

3. Критерии оценки

Оценка «5» «отлично» - обучающийся демонстрирует полноту выполнения структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме на качественном уровне. Контролирующая документация представлена исчерпывающе. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Содержание портфолио свидетельствует о большой проделанной работе, творческому отношению к содержанию. Прослеживается стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование

различных источников информации. В оформлении документов проявляется оригинальность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены верно.

Оценка «4» «хорошо» - обучающийся демонстрирует выполнение в целом структурных элементов практики. Имеются небольшие замечания по выполнению индивидуального задания. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется достаточный уровень владения информационно коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с небольшим количеством ошибок и неточностей.

Оценка «3» «удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует выполнение большинства структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено не в полном соответствии с требованиями. Контролирующая документация представлена частично. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с ошибками (не более 50 %).

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Экзамен (квалификационный) проводится непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля, т. е. после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и (или) производственной практики в составе профессионального модуля. Экзамен (квалификационный) представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

1. Назначение

Экзамен (квалификационный) является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта), проводится с целью проверки готовности обучающегося к выполнению вида деятельности: Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта). Спецификацией устанавливается состав оценочных средств, используемых при организации экзамена (квалификационного) по ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

2. Время аттестации: на проведение аттестации отводится 0,25 минут астрономического часа, на подготовку – 30 минут.

3. План варианта (соотношение контрольных задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Наименование объектов контроля и оценки	Литера категории действия	Оценочное средство
Знать		
требования к управлению персоналом;	А,В	Экзамен (квалификационный)
систему организации движения;		
правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;		
основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);		
основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);		
особенности организации пассажирского движения;		
ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).		
Уметь		
обеспечивать управление движением;		
анализировать работу транспорта;		
Литера А - ответы по разделению информации на взаимозависимые выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации це т.п. Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных за предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению з понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием с изученного материала;		

Одно комплексное практическое задание на проверку освоения ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ОК 1-ОК 9.

4. В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания; № задания
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8	-определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов -расчёт показателей плана формирования поездов - выполнение построения	-карта процесса организации движения на железнодорожном направлении разработана правильно соответствует типовой технологии; -косая таблица вагонопотоков прочитана верно, в соответствии со схемой направления; -постранный график	Практические задания №1-30

ОК 9	графика движения поездов - расчёт станционных интервалов - расчёт межпоездных интервалов -расчёты по определению участковой и технической скоростей, коэффициента участковой скорости - использование методов диспетчерского регулирования движения поездов - анализ графика движения поездов - аргументированный выбор метода диспетчерской регулировки движения поездов - взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения - рациональное распределение времени на подготовку докладов, рефератов и практических работ по ПМ - своевременная сдача заданий, отчетов - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; - оценка	вагонопотоков построен правильно, согласно инструктивных указаний по организации вагонопотоков; - определение нормативов плана формирования произведён верно, согласно инструкции по организации вагонопотоков; -расчёт оптимального плана формирования методом аналитических сопоставлений произведён правильно, согласно инструктивных указаний по организации вагонопотоков; - расчёт размеров движения произведён верно, в соответствии с методикой, - станционные и межпоездные интервалы определены точно, в соответствии с инструкцией по определению станционных и межпоездных интервалов. - линии хода пассажирских поездов проложены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД» - линии хода грузовых поездов, проложены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД» -качественные показатели графика движения определены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД» -методы диспетчерского регулирования, применены правильно, в соответствии с технологией	
------	---	--	--

	эффективности и качества выполнения профессиональных задач	-анализ выполнения графика движения поездов произведён правильно, согласно методики; - Требования безопасности при выполнении работ соблюдены полностью; - Практические работы сданы в полном объеме, своевременно; - Этика делового общения соблюдена, соответствует нормам делового этикета	
--	--	--	--

5. Варианты заданий для проведения экзамена (квалификационного)

ЗАДАНИЯ 1 - 30

Текст задания 1. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

Приложение 1

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	100	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 3$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15 км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1800$ м; $l_{\text{бл}''} = 2000$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 2. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

Приложение 2

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 670$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 3. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

Приложение 3

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1000\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 920\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 595$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 4. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 25 минут.

Приложение 4

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1300\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 805$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок -участков : $l_{\text{бл'}} = 1900$ м; $l_{\text{бл''}} = 1800\text{м}$; $l_{\text{бл'}}$ = 1800 м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 5. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

Приложение 5

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	100	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 3$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15 км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков: $l_{\text{бл}'} = 1800$ м; $l_{\text{бл}''} = 2000$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 6. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

Приложение 6

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 4$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{ср} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 670$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 7. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

Приложение 7

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3 часа, ТэкВ=3,5 часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1000$ м

Входное расстояние – $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость – $V_{ср} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 595$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 8. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для

введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

Приложение 8

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	250	*	160	210
В	150	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1200\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 805 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 2000 \text{ м}$; $l_{\text{бл}''} = 1800\text{м}$; $l_{\text{бл}'''} = 1800 \text{ м}$.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 9. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2002 опоздал на 15 минут.

Приложение 9

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	220	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	150	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^{\text{Б}}=4$ часа, $T_{\text{эк}}^{\text{В}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость – $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 670$ м

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{бл'} = 1800$ м; $l_{бл''} = 2000$ м; $l_{бл'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 10. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2004 ввиду опоздания на 18 минут

Приложение 10

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	230	150	80
Б	130	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{экБ} = 3$ часа, $T_{экВ} = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{ср} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 670$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 11. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

Приложение 11

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	220	*	160	200
В	100	50	*	100
Г	130	150	50	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $L_T = 1000$ м

Входное расстояние – $L_{\text{вх}} = 920$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $L_{\text{п}} = 600$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 12. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 25 минут.

Приложение 12

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $L_T = 1400$ м

Входное расстояние – $l_{вх} = 960\text{м}$
 Средняя скорость – $V_{ср} = 70\text{ км/ч}$
 Длина поезда – $l_{п} = 805\text{ м}$
 Средства связи по движению поездов - автоблокировка
 Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация
 Длина блок-участков : $l_{бл'} = 1900\text{ м}$; $l_{бл''} = 1800\text{м}$; $l_{бл'''} = 1800\text{ м}$.
 Число главных путей - два
 Число пассажирских поездов:
 1 пассажирский поезд (№667)
 Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014
 Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 13. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

Приложение 13

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	300	200	150
Б	140	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{эк}^Б = 3\text{ часа}$,
 $T_{эк}^В = 4,5\text{ часа}$ оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_{т} = 1400\text{м}$

Входное расстояние – $l_{вх} = 800\text{м}$

Средняя скорость – $V_{ср} = 80\text{км/ч}$

Длина поезда – $l_{п} = 740\text{м}$

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{бл'} = 1800\text{ м}$; $l_{бл''} = 2000\text{м}$; $l_{бл'''} = 1600\text{ м}$.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 14. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

Приложение 14

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	180	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=4$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1100\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 805 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 15. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 17 минут.

Приложение 15

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=4,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1000\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 920\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_n = 600$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания16. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 18 минут.

Приложение 16

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	120	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1300$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 805$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1900$ м; $l_{\text{бл}''} = 1800$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1800$ м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 17. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

Приложение 17

Косая таблица плановых вагонопотоков

на от	А	Б	В	Г
А	*	100	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 3$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15 км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_T = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 740$ м

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1800$ м; $l_{\text{бл}''} = 2000$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 18. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

Приложение 18

Косая таблица плановых вагонопотоков

на от	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 3$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17 км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_T = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 670$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 19. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

Приложение 19

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1000$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 920$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 595$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 20. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 25 минут.

Приложение 20

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120

<i>Б</i>	150	*	160	210
<i>В</i>	100	150	*	100
<i>Г</i>	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом абсолютного расчёта

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1300\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_n = 805 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1900 \text{ м}$; $l_{\text{бл}''} = 1800\text{м}$; $l_{\text{бл}'''} = 1800 \text{ м}$.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 21. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

Приложение 21

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	100	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^{\text{Б}}=3$ часа, $T_{\text{эк}}^{\text{В}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80\text{км/ч}$

Длина поезда – $l_n = 740\text{м}$

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1800$ м; $l_{\text{бл}''} = 2000$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 22. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

Приложение 22

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на \ от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=4$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений Состав поезда $m=45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 670$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 23. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

Приложение 23

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на \ от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100

<i>Г</i>	130	150	150	*
----------	-----	-----	-----	---

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1000$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 920$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 595$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 24. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2004 опоздал на 15 минут.

Приложение 24

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	250	*	160	210
В	150	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1200$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70$ км/ч

Длина поезда – $l_n = 805$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл'}}=2000$ м; $l_{\text{бл''}} = 1800$ м; $l_{\text{бл'''}} = 1800$ м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 25. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2002 опоздал на 15 минут.

Приложение 25

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	220	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	150	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 4$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=45$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_T = 1100\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80\text{км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 670\text{м}$

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1800\text{ м}$; $l_{\text{бл}''} = 2000\text{м}$; $l_{\text{бл}''' } = 1600\text{ м}$.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 26. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2004 ввиду опоздания на 18 минут .

Приложение 26

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	230	150	80
Б	130	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений
 Состав поезда $m=50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1100\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 670 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 27. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 17 минут.

Приложение 27

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на \ от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	220	*	160	200
В	100	50	*	100
Г	130	150	50	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=40$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_{\text{т}} = 1000\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 920\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 600 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 28. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 12 минут.

Приложение 28

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{экБ}}=3$ часа, $T_{\text{экВ}}=3,5$ часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m=55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1400\text{м}$

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 960\text{м}$

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 805 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1900 \text{ м}$; $l_{\text{бл}''} = 1800\text{м}$; $l_{\text{бл}} = 1800 \text{ м}$.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 29. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

Приложение 29

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	300	200	150
Б	140	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 3$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 4,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 50$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1400$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 800$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 80$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков : $l_{\text{бл}'} = 1800$ м; $l_{\text{бл}''} = 2000$ м; $l_{\text{бл}'''} = 1600$ м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Текст задания 30. Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут .

Приложение 30

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	180	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет $T_{\text{эк}}^B = 4$ часа, $T_{\text{эк}}^B = 4,5$ часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда $m = 55$ вагонов

Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути – $l_r = 1100$ м

Входное расстояние – $l_{\text{вх}} = 950$ м

Средняя скорость – $V_{\text{ср}} = 60$ км/ч

Длина поезда – $l_{\text{п}} = 805$ м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин
3. Вы можете воспользоваться следующим нормативным материалом:
 - 3.1 Инструктивными указаниями по организации вагонопотоков
 - 3.2 Инструкцией по определению станционных и межпоездных интервалов
 - 3.3 Инструкцией по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД»