

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

Оренбургский государственный университет»

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

Фонд

оценочных средств

по дисциплине «*Теория транспортных процессов и систем*»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования

(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по дисциплине «Теория транспортных процессов и систем»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
общепрофессиональных и технических дисциплин
(БГТИ)

наименование кафедры

протокол № 6 от "20" января 2025г.

Декан факультета
наименование кафедры

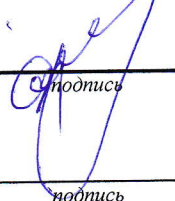


подпись

И.В. Завьялова
расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры
должность



подпись

А.В. Спирин
расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
<p>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1-В-11 Применяет знания теории движения автотранспортных средств, теоретических основ функционирования автомобильных узлов, агрегатов и систем в профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знать:</u> теорию движения автотранспортных средств, методы анализа и построения динамических моделей транспортных процессов.</p>	<p>Блок А.1 – Тесты <i>Тестирование по лекционному материалу</i> Блок А.2 - Вопросы для собеседования <i>Устное индивидуальное собеседование - опрос</i></p>
		<p><u>Уметь:</u> - использовать расчеты при разработке транспортных процессов с учетом функционирования узлов, агрегатов и систем автомобилей в различных эксплуатационных условиях</p>	<p>Блок В.1 – Типовые задачи <i>Практические занятия по решению типовых задач</i> Блок В.2 - Вопросы для самоконтроля <i>Устное индивидуальное собеседование – защита задач</i></p>
		<p><u>Владеть:</u> - навыками математического анализа транспортных процессов и моделирования более эффективных на основе этого анализа.</p>	<p>Блок С – Задания на ИТР <i>Выполнение работы</i></p>
<p>ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний</p>	<p>ОПК-3-В-4 Проводит измерения тягово-скоростных параметров и эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p><u>Знать:</u> - современные информационные технологии и программные средства измерения тягово-скоростных параметров и эксплуатационных свойств транспортных средств, применяемые при организации транспортного процесса.</p>	<p>Блок А.1 – Тесты <i>Тестирование по лекционному материалу</i> Блок А.2 - Вопросы для собеседования <i>Устное индивидуальное собеседование - опрос</i></p>
		<p><u>Уметь:</u> - организовать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем с применением программных средств.</p>	<p>Блок В.1 – Типовые задачи <i>Практические занятия по решению типовых задач</i> Блок В.2 - Вопросы для самоконтроля <i>Устное индивидуальное собеседование – защита задач</i></p>
		<p><u>Владеть:</u> - навыками использования</p>	<p>Блок С – Задания на ИТР</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
		современных информационных технологий и программных средств при организации технологических процессов транспортной системы	<i>Выполнение работы</i>

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А

А.1 - Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением о Фонде тестовых заданий, регистрационный номер _____ от «__» _____ 2016 г.

Пример тестов, предъявляемых студентам, изучившим все темы дисциплины (Количество тестовых вопросов в одном задании – 20, время выполнения теста – не более 60 минут):

Выберите правильный ответ:

1. Транспортный процесс – это

- совокупность операций погрузки в погрузочном и перегрузочных пунктах, транспортирования, разгрузочных операций в пунктах передачи груза с одного вида транспорта на другой и пункте разгрузки и подачи подвижного состава под погрузку
- перемещение груза по определенному маршруту от места погрузки до места разгрузки или перегрузки
- перемещение пассажиров по определенному маршруту от места посадки до места высадки или пересадки

2. Наиболее общими показателями работы любого вида транспорта за определенный период времени являются

- объем перевозок, транспортная работа, число ездов и рейсов
- объем перевозок, транспортная работа
- объем перевозок, транспортная работа, доход (прибыль) за перевозки
- объем перевозок, транспортная работа, число ездов и рейсов, доход (прибыль) за перевозки

3. Коэффициент использования пробега – это

- отношение производительного пробега к общему за определенный период
- отношение пробега на маршруте к общему пробегу
- отношение нулевого пробега к пробегу на маршруте
- отношение общего пробега к производительному за определенный период

А.2 - Вопросы для собеседования - опроса

Раздел 1 Общие вопросы теории организации АТ систем

1. Дайте определение понятия «транспортная система».
2. Понятия: структура, функция и цель транспортной системы.
3. Назовите структурные элементы транспортной системы.
4. Понятие транспортного процесса.
5. Как называется цикл транспортного процесса по перемещению грузов и пассажиров.
6. Как функционирует транспортная система?
7. Назовите показатели качества функционирования транспортных систем.
8. Принципы системного подхода к организации транспортных процессов и систем.
9. Как классифицируются транспортные системы?

Раздел 2 Формирование спроса и организация производства транспорта

1. Назовите технико-эксплуатационные показатели (ТЭП), описывающие работу подвижного состава.
2. Дайте определение термина «средняя техническая скорость». Как данный показатель влияет на выработку подвижного состава?
3. Дайте определение терминов «длина ездки с грузом» и «коэффициент использования пробега», и их влияния на выработку подвижного состава?
4. Дайте определение понятий «грузоподъемность» и «коэффициент использования грузоподъемности». Как влияют данные показатели на выработку подвижного состава?
5. Как влияет показатель «время простоя под погрузкой-разгрузкой» на выработку подвижного состава?
6. Дайте определение понятий: грузопоток, пассажиропоток, грузооборот
7. Назовите основные характеристики грузопотоков.
8. Как формируются грузопотоки в городах?
9. Назовите грузообразующие объекты в городах.
10. Как распределяются грузо- и пассажиропотоки во времени.

Раздел 3 Функционирование транспортных систем

1. Какими измерителями характеризуется процесс перевозок.
2. Как рассчитать работу подвижного состава в микросистеме, используя целочисленную модель?

3. Как рассчитать работу подвижного состава в особо малой транспортной системе?
4. Почему на графиках зависимости выработки подвижного состава от ТЭП имеются интервалы с постоянной выработкой?
5. Может ли выработка уменьшаться при увеличении грузоподъемности подвижного состава?
6. В чём особенность работы подвижного состава в малой транспортной системе?
7. Как классифицируются маршруты движения подвижного состава.
8. Какие виды автомобильных перевозок Вы знаете.
9. Дайте определение понятия “микросистема” и “особо малая система”.
10. Дайте определение понятия “малая транспортная система”.
11. Дайте определение понятия “средняя транспортная система”.
12. Чем отличаются “особо малая” и “малая” транспортные системы?

Раздел 4 Моделирование транспортных процессов

1. Какие методы маршрутизации вы знаете?
2. В чём состоит метод совмещённых планов?
3. В чём состоит задача маршрутизации грузовых перевозок?
4. Как решается задача минимизации холостых пробегов автомобилей?
5. Что включает в себя метод совмещённых планов?
6. Расскажите об особенностях мелкопартионных перевозок грузов.
7. В чём особенность решения задач линейного программирования?
8. Как составляется матрица условий?
9. На чём основан метод потенциалов?
10. Как осуществляется решение транспортной задачи с нарушенным балансом производства-потребления?
11. Как решается задача с минимальным временем перевозки?

Блок В

В.1 Практические занятия по решению типовых задач

Варианты заданий на выполнение контрольных задач практических занятий по ознакомлению с технико-эксплуатационными показателями работы транспорта приведены в рамках практических занятий №№ 1-4 методического пособия:

Фаттахова А.Ф. Теория транспортных процессов и систем [Текст]: практикум / А.Ф. Фаттахова. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 100 с. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/36926_20170601.pdf

В.2 Устное индивидуальное собеседование – защита задач

Устный опрос по аргументации выводов, сделанных в процессе решения задач, проводится по вопросам для самоконтроля, приведенным в рамках каждого практического занятия №№ 1-4 методического пособия:

Блок С

Тема для выполнения творческой работы:

«Технологический процесс по перевозке _____ на _____
маршруте»
конкретного груза или пассажиров указать маршрут

Тема творческой работы предполагает рассмотрение перевозочного процесса грузов или пассажиров как системы многоэтапного, многооперационного процесса, объединенного общей целью.

Темы творческой работы выдаются обучающимся по индивидуальному заданию.

Перечень тем творческой работы по вариантам

Номер варианта	Наименование перевозимого груза или пассажиры	Маршрут
1	Кирпич облицовочный	междугородный
2	Цемент в мешках	городской
3	Шлакоблоки	междугородный
4	Мука россыпью	городской
5	Молоко во флягах	пригородный
6	Асфальт горячий	городской
7	Бензин	междугородный
8	Зерно	пригородный
9	Огурцы	развозочный
10	Картофель	сборочный
11	Бытовые электрические приборы	с перегрузкой на второй автомобиль
12	Банки стеклянные	с перегрузкой на временное хранение в склад
13	Минеральная вода в 1,5 л баллонах	развозочный
14	Металлические трубы	с перегрузкой на временное хранение в склад
15	Торфяная крошка	городской
16	Табачные изделия	с перегрузкой на второй автомобиль
17	Молоко питьевое в пакетах, емкостью 1 л	городской
18	Пассажиры	городские
19	Пассажиры	пригородные
20	Пассажиры	междугородные

Методические рекомендации по выполнению творческой работы

Творческая работа представляет собой форму самостоятельной работы обучающегося, направленную на закрепление пройденного материала, а также на углубление и расширение знаний в области теории транспортных процессов и систем.

От студента требуется понимание сути проблемы, знакомство с теоретической базой выполнения перевозочного процесса, владение навыками работы с источниками информации.

Выполнение практического задания преследует следующие цели:

- обобщить знания, полученные ранее;
- научить студентов применять полученные теоретические знания для выполнения работ по технологии перевозочного процесса;
- аргументировать собственную точку зрения по выбору технологической схемы доставки грузов или пассажиров;
- привить студентам навыки пользования нормативно-технической, технической и справочной литературой.

Творческую работу необходимо оформить в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015.

В творческой работе, используя источники информации, необходимо:

- дать транспортную характеристику груза;
- определить маршрут перевозки груза (пункт отправления и назначения);
- выявить виды транспорта, применяемые на данном маршруте;
- выбрать погрузочные и разгрузочные механизмы, соответствующие перевозимому грузу;
- охарактеризовать документы, которые используются при данном виде перевозки.

Согласно технологической схеме процесса перевозки грузов (рисунок 1) необходимо расписать каждый его этап, указав участников, исполнителей, перечень проводимых операций и цель их выполнения. Пример выполнения подготовительного этапа дан в таблице 1.

В заключении необходимо сделать вывод о необходимости проведения представленных операций и их взаимосвязи.

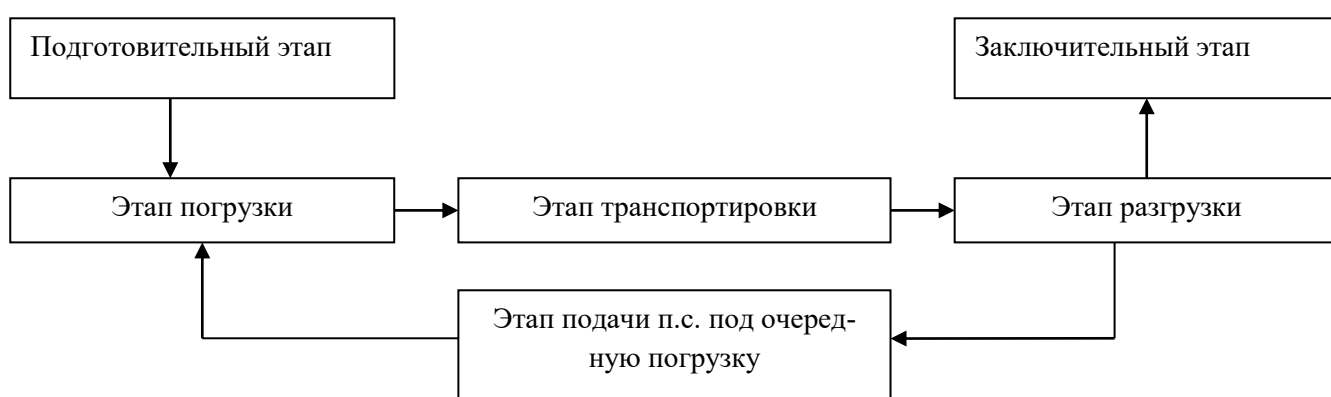


Рисунок 1 - Технологическая схема процесса перевозки грузов одним транспортным средством

Таблица 1 – Подготовительный этап

Участники	Цель операций	Исполнители	Перечень операций
Погрузочный механизм	Подготовка к работе	Грузоотправитель АТП База механизации	1.Выбор п.м. (в зависимости от груза) 2.Установка необходимого оборудования 3.Перевод в транспортное положение 4.Перегон к месту погрузки 5.Перевод в рабочее положение
Груз	Подготовка к перевозке	Грузоотправитель Экспедиционное предприятие	1.Упаковка, затаривание 2.Маркировка 3.Комплектование партии 4.Взвешивание, пересчет 5.Опломбирование 6.Передача груза к месту погрузки
Автомобиль	Подготовка автомобиля к перевозке данного груза	АТП	1.Выбор п.с. 2.Техническая подготовка 3.Составление автопоезда 4.Обработка кузова 5.Оснащение автомобиля необходимым оборудованием 6.Перегон автомобиля к пункту погрузки
Подготовка необходимых документов		Грузоотправитель Экспедиционное предприятие	1.Предварительная подготовка путевых листов, ТТН и др. документов (талоны, сертификаты, лицензии и т.д.) 2.Доставка в пункт выдачи

Блок D

Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме экзамена

Состав экзаменационного билета:

Вопросы блока А – 1

Вопросы блока В – 1

Задачи блока В – 1

Экзаменационные вопросы

1. Актуальные проблемы функционирования транспортного комплекса в условиях рыночной экономики.

2. Принципы системного подхода к исследованию и проектированию организаций.
3. Закономерности построения и развития систем.
4. Концепции развития систем в условиях рыночной экономики.
5. Понятие транспортной системы, ее особенности и функции.
6. Понятия: структура, функция и цель транспортной системы.
7. Структурные элементы транспортной системы.
8. Функционирование транспортных систем.
9. Назовите показатели качества функционирования транспортных систем.
10. Классификация транспортных систем (характеристика автомобильных перевозок как сложной, материальной и т.д. системы).
11. Классификация транспортных систем по уровню сложности (понятия).
12. Функционирование микросистемы.
13. Функционирование особо малой системы.
14. Функционирование малой транспортной системы.
15. Характеристика средней транспортной системы.
16. Характеристика интегрированной транспортной системы.
17. Системное описание транспортных систем и процессов.
18. Характеристика состояния транспортной системы. (Транспортный процесс как система с дискретным состоянием).
19. Условия эффективного функционирования.
20. Понятие и формирование грузопотоков.
21. Основные характеристики грузопотоков (устойчивость, неравномерность по направлениям и времени).
22. Статистическое исследование грузопотоков.
23. Техничко-эксплуатационные показатели (ТЭП), описывающие работу подвижного состава АТП.
24. Измерители скоростей.
25. Измерители пробега.
26. Измерители грузоподъемности.
27. Измерители времени.
28. Производительность подвижного состава.
29. Выработка подвижного состава (объем перевозок, грузооборот).
30. Классификация маршрутов движения автомобилей.

Задачи к экзаменационным билетам

Задача 1. Автомобиль ГАЗ-53А в течение месяца (30 дней) находился на техническом обслуживании и в ремонте — 4 дня, по организационным причинам — 5 дней. Найдите α_T и α_B .

Задача 2. Инвентарное количество автомобиле-дней в грузовом парке — 360. Коэффициент технической готовности автомобилей — 0,8. Определить количество автомобиле-дней, годных к эксплуатации.

Задача 3. Списочный состав парка $A_{и}=340$ ед.; $\alpha_T=0,75$. В результате более качественного выполнения технического обслуживания и ремонта α_T доведен до 0,85. На сколько единиц увеличится количество годных к эксплуатации автомобилей?

Задача 4. Пассажирское АТП обслуживает городские маршруты в течение 365 дней. Инвентарное количество автобусов в АТП – 150 ед. Коэффициент технической готовности – 0,82, коэффициент выпуска – 0,8. Определить, сколько автомобиле-дней подвижной состав находится в ремонте и в эксплуатации.

Задача 5. Вычислить, чему равен $\alpha_{тз}$ за год (365 дней), если по отчетным данным: автомобиле-дней в ремонте 10 775, списочный состав парка 125 единиц.

Задача 6. Инвентарное количество автомобиле-дней в АТП – 240 дней. Коэффициент технической готовности автомобилей – 0,73. Определить количество автомобиле-дней простоя в ремонте.

Задача 7. Продолжительность пребывания автомобилей в наряде – 16 ч. 60 % этого времени автомобиль находится в движении. Определить коэффициент рабочего времени.

Задача 8. Инвентарное количество автомобилей в АТП – 200 ед. Количество календарных дней в месяце – 30. Количество рабочих дней в месяце – 24. Средняя продолжительность нахождения ПС в наряде – 8,5 ч. Определить коэффициент использования времени суток.

Задача 9. Инвентарное количество автомобилей в грузовом АТП – 60 единиц. Количество календарных дней в месяце – 30. Количество автомобиле-дней, годных к эксплуатации, – 1 300 дней. Определить коэффициент технической готовности автомобилей.

Задача 10. $A_{и}=350$ ед.; $\alpha_{т}=0,8$; $\alpha_{в}=0,72$.

Сколько исправных автомобилей выпущено на линию?

Задача 11. Показания спидометра при выезде автомобиля с предприятия 23 500 км; при возвращении — 23 725 км. Продолжительность пребывания автомобиля на маршруте – 12 ч; суммарные затраты времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций – 3 ч. Рассчитать $V_{т}$ и $V_{э}$ автомобиля.

Задача 12. Грузеный пробег автомобиля за месяц составил 2 240 км; $\beta = 0,59$; $\alpha_{в}=0,8$; $T_{дв}$ автомобиля за день — 5,2 ч. Найти $V_{т}$.

Задача 13. Среднетехническая скорость автомобиля ЗиЛ-130 – 33 км/ч. Продолжительность пребывания в наряде – 10 ч. Затраты времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций – 2 ч. Определить $V_{э}$ автомобиля.

Задача 14. Чему равен дневной пробег автомобиля ЗиЛ-4310, если средняя длина грузеной ездки составляет 15 км, $\beta_{е}=0,6$, время ездки – 96 минут. Время работы автомобиля на маршруте 12,4 ч.

Задача 15. Автомобиль МАЗ-53371 за 1 ездку затрачивает 0,5 ч на выполнение погрузочно-разгрузочных операций. Длина ездки – 15 км. Среднетехническая скорость автомобиля – 23 км/ч. Определить $V_{э}$ автомобиля.

Задача 16. Груз перевозится на расстояние 200 км. Плановое время нахождения автомобиля на линии – 9 ч. Время простоя в начальном и конечном пунктах движения груза – 2 ч. Определить скорость доставки груза.

Задача 17. Среднетехническая скорость автомобиля ГАЗ-3307 – 30 км/ч, средняя эксплуатационная скорость – 24 км/ч. Время движения автомобиля в течение смены – 8 ч. Определить продолжительность пребывания автомобиля ГАЗ-3307 в наряде.

Задача 18. Автомобиль КамАЗ-5320 за 8 часов выполнил пять ездов, средняя длина грузовой езды 18 км, $\beta_e = 0,6$. Среднетехническая скорость составляет 30 км/ч. Определить время, затраченное на погрузочно-разгрузочные работы за одну езду.

Задача 19. За 10 ездов автомобиль ГАЗ-5312 ($q = 4,5$ т) выполнил 350 ткм транспортной работы. Длина грузовой езды – 10 км. Определить коэффициент динамического использования грузоподъемности γ_d .

Задача 20. Автомобиль за одну езду перевез 15 т груза. Коэффициент статического использования грузоподъемности – 0,7. Определить номинальную грузоподъемность автомобиля.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

4-балльная шкала	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
------------------	---------	--------	-------------------	---------------------

Критерии оценивания по 4-балльной шкале

Оценочные средства	Критерий для оценки «5»	Критерий для оценки «4»	Критерий для оценки «3»	Критерий для оценки «2»
ОС1 (Фонд тестовых заданий) <i>Показатели :</i> 1. <i>Правильность ответов на вопросы;</i> 2. <i>Своевременность выполнения задания;</i> 3. <i>Самостоятельность ответов.</i>	Процент правильных ответов на вопросы, данных своевременно и самостоятельно, составляет 90% и более	Процент правильных ответов на вопросы, данных своевременно и самостоятельно, составляет 70% - 90%	Процент правильных ответов на вопросы, данных своевременно и самостоятельно, составляет 50% - 70%	Процент правильных ответов на вопросы составляет менее 50%
ОС2 (Вопросы для опроса) <i>Показатели :</i> 1. <i>Полнота ответов;</i> 2. <i>Правильность ответов на вопросы;</i> 3. <i>Самостоятельность ответов;</i> 4. <i>Аргументированность</i>	Оценка ставится за знание фактического материала по дисциплине, владение понятиями системы знаний по дисциплине, умение выделять главное в учебном материале, логичное и доказательное изложение учебного материала, умение аргументировано отвечать на вопросы	Оценка ставится за владение терминологией по дисциплине, умение обобщения, умозаключения, за теоретическое осмысление проблемной ситуации, умение найти решение проблемной задачи, владение языковыми средствами для ответа на вопросы	Оценка ставится за неполное знание терминологии по дисциплине, неполное владение терминологией, ответ по наводящим вопросам преподавателя, за неумение обобщать, делать вывод, неполное владение языковыми средствами, односторонний ответ на предложенный вопрос	Оценка ставится за отсутствие знаний по дисциплине, представления по вопросу, непонимание материала по дисциплине, наличие коммуникативных «барьеров» в общении, отсутствие ответа на предложенный вопрос

<p>ОС3 (Практические занятия по решению типовых задач) <i>Показатели:</i> 1. Полнота выполнения практического задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения.</p>	<p>Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.</p>	<p>Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.</p>	<p>Задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.</p>	<p>Задание не выполнено</p>
<p>ОС4 (ИТР) <i>Показатели:</i> 1. Полнота выполнения. 2. Своевременность выполнения. 3. Самостоятельность решения. 4. Правильность выполнения расчетов</p>	<p>Работа выполнена полностью в соответствии с заданием, своевременно представлено на проверку, использованы знания, умения и навыки, полученные самостоятельно, представленные расчеты и предложения осмыслены и аргументированы.</p>	<p>Работа выполнена полностью в соответствии с заданием, своевременно представлено на проверку, использованы знания, умения и навыки, полученные в рамках изучения дисциплины, не полностью решены вопросы оптимизации перевозочного процесса.</p>	<p>Работа выполнена полностью в соответствии с заданием, но не своевременно представлено на проверку, использованы только материалы пособия, допущены ошибки в расчетах, не полностью решены вопросы оптимизации перевозочного процесса.</p>	<p>Работа не выполнена</p>
<p>ОС5 (Экзамен) <i>Показатели:</i> 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения; 4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи.</p>	<p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил</p>	<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные</p>	<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допус-</p>	<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практиче-</p>

	предложенные практические задания без ошибок.	практические задания с небольшими неточностями.	кается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	ских заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--	---	---	---	--

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением о Фонде тестовых заданий. Фонд содержит 136 тестовых вопросов. Одно тестовое задание содержит 20 вопросов, время выполнения теста – 60 минут.

Оценка проставляется с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.

Устное индивидуальное собеседование - опрос может проводиться в индивидуальном порядке или в составе группы. Индивидуальный опрос предусматривает вопрос конкретному студенту, ответ которого оценивается по полноте, правильности, аргументированности и самостоятельности суждения. Кроме того, опрос может проводиться в виде постановки вопроса на выбор правильного ответа. При групповом опросе учитывается участие каждого студента, количество ответов на поставленные вопросы, их правильность, дополнения к ответам других студентов. Опрос может проводиться в конце занятия либо по ситуации во время его проведения.

Оценка проставляется с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.

Решение типовых задач. Практические занятия предусматривают рассмотрение решения типовых задач, на основе которых должны быть выполнены задания по индивидуальным вариантам. Темы практических занятий охватывают все разделы изучаемой дисциплины и представлены в методических указаниях:

Фаттахова, А.Ф. Теория транспортных процессов и систем [Электронный ресурс]: практикум / А.Ф. Фаттахова. - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2017. – 100 с. ISBN 978-5-7410-1716-6. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/36926_20170601.pdf

По решению типовых задач преподаватель дает разъяснение, после которого студенты должны выполнить индивидуальное задание, составить отчет по занятию и представить его на проверку. Каждое практическое занятие оценивается по полноте и правильности выполнения практического задания, самостоятельности решения и своевременности представления отчета.

Оценка проставляется с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.

Устное индивидуальное собеседование – защита задач проводится в индивидуальном порядке с каждым обучающимся, предусматривает вопросы по решению конкретной задачи, ответ которого оценивается по полноте, правильности, аргументированности и самостоятельности суждения. Кроме того, опрос может

проводиться в виде постановки вопроса на выбор правильного ответа. Опрос может проводиться в конце занятия, во время его проведения, а также при сдаче отчетов по практическим занятиям.

Оценка проставляется с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.

Выполнение индивидуальной творческой работы. Работу необходимо оформить в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015 и представить для проверки преподавателю до сдачи экзамена. Показателями оценки служат соответствие выданному варианту, полнота выполнения, правильность выполнения и своевременность сдачи работы. По ходу проверки работы преподаватель может задавать вопросы, соответствующие рассматриваемым вопросам, по которым оценивается самостоятельность выполнения работы и овладение материалом по курсу дисциплины.

ИТР оценивается с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.

Экзамен. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все задачи практических занятий и сдавшие индивидуальную творческую работу.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и типовая задача. Экзамен проводится в устной форме. На подготовку выделяется 20-30 минут. На ответ и решение задачи студенту отводится 6 минут.

Оценка по экзамену проставляется с учетом критериев оценивания, представленных в разделе 2.