

Минобрнауки России

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

Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

Фонд

оценочных средств

по дисциплине *«Программно-целевое управление в транспортных системах»*

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

Формы обучения

заочная

Год набора 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

общепрофессиональных и технических дисциплин

наименование кафедры

протокол № 8 от 20.03.2026 г.

декан строительно-технологического факультета

должность

подпись

И.В. Завьялова

расшифровка подписи

Исполнитель:

ст. преподаватель

должность

подпись

А.В. Сидоров

расшифровка подписи

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

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методические основы управления большими техническими и социально-техническими системами; – методы принятия решений, реализуемые при управлении техническими системами в сфере профессиональной деятельности; – методы определения целей, подцелей и целевых показателей в сфере профессиональной деятельности; – методы выбора критериев эффективности технических средств и технологий применительно к решению задач профессиональной деятельности – методы выбора эффективных технических средств и технологий в области профессиональной деятельности 	Блок А – задания репродуктивного уровня. Фонд тестовых заданий, вопросы для опроса.
	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и реализовывать на практике методы принятия решений при управлении техническими системами в сфере профессиональной деятельности; – формулировать цели, подцели профессиональной деятельности; – определять перечень целевых показателей, производить расчет их прогнозных и фактических значений; – осуществлять выбор критериев эффективности технических средств и технологий применительно к решению задач профессиональной деятельности; – выполнять обоснование выбора технических средств и технологий для заданных условий производственной деятельности 	Блок В – задания реконструктивного уровня. Практические занятия. Контрольная работа.

	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками принятия обоснованных решений при управлении техническими системами в сфере профессиональной деятельности; – навыками выполнения расчета прогнозных и фактических значений целевых показателей в области профессиональной деятельности; – навыками выбора критериев эффективности технических средств и технологий применительно к решению задач профессиональной деятельности; – навыками выполнения расчётов, определяющих выбор технических средств и технологий для заданных условий производственной деятельности 	<p>Блок С – задания практико-ориентированного уровня. Практические задания.</p>
--	--	--

Блок А

А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением о фонде тестовых заданий: Фонд тестовых заданий по дисциплине «Программно-целевое управление в транспортных системах» / сост. Сидоров А.В. – Бузулук: Бузулук. гуман.-технолог. институт (филиал) ОГУ, 2026. – 23 с.

А.1 Вопросы для опроса открытого типа:

Раздел 1 Понятие о технических системах и их управлении

Предмет науки управления, это:

1. Природа управленческих отношений.
2. Труд людей в управлении.
3. Опыт управления.
4. Законы управления.
5. Методы управления.

Что является источником власти и управления?

1. Знания.
2. Техника.
3. Собственность.
4. Люди.

Выберите критерии, по которым осуществляется разделение труда в управлении:

1. Технология управления.
2. Функции управления.
3. Техника управления.
4. Профессиональная подготовка.
5. Иерархия управления.
6. Стил управления.

В управлении различают следующие виды деятельности:

1. Подготовку и принятие управленческих решений.
2. Производственную деятельность.
3. Деятельность по координации людей.
4. Деятельность организации на рынке товаров и услуг
5. Деятельность по строительству..

В организации выделяют следующие уровни:

1. Первичный.
2. Высший.
3. Вторичный.
4. Средний.
5. Низовой.

Предметом рассмотрения теории управления являются:

1. Организационно-управленческие отношения.
2. Организационно-экономические отношения.
3. Технологическая документация.

Процесс управления включает:

1. Сбор информации.
2. Переработку ресурсов.
3. Переработку информации.
4. Передачу информации.
5. Хранение товаров.

К характеристикам процесса управления относится.

1. Цель управления.
2. Техника управления.
3. Функции управления.
4. Стил управления.
5. Управленческие решения.
6. Структура управления.

Управление — это непрерывный целенаправленный, информационный процесс.....на коллективы людей и обеспечивающий соответствующее их поведение при изменяющихся внешних и внутренних условиях.

Ответ: воздействия.

Предметом управленческого труда является:

1. Ресурсы организации.
2. Информация.
3. Техника производства.

Человек в управлении рассматривается как самое сильное.....преимущество.

Ответ: конкурентное.

Динамику системы управления определяют:

1. Цели управления.
2. Структура управления.
3. Функции управления.
4. Управленческие решения.

Статику системы управления определяют:

1. Функции управления.

2. Структура управления.
3. Технология управления.
4. Цели управления.

Процесс управления это:

1. Отклонение фактического состояния выходов от желаемого.
2. Целенаправленное воздействие, обеспечивающее протекание какого-либо процесса в системе и достижения им заданных целей.
3. Нормальное функционирование объекта управления в соответствии с избранной целью.

Основоположник науки кибернетики.

1. Аристотель.
2. Норберт Винер.
3. Андре Мари Ампер.
4. Эшби.
5. Шеннон

Разделы кибернетики:

1. Теория информации.
2. Теория алгоритмов.
3. Экономическая теория.
4. Электротехника.
5. Математика.

В чем состоит цель дисциплины «Управление техническими процессами»:

1. освоить суть и принципиальные приемы или методологию управления, которые применимы для любых систем, т.е. в любом производстве и любом деле;
2. в том, чтобы руководство может передоверить все функции планирования и принятия решения нижестоящим уровням;
3. понять функции управления и уметь их применить;
4. нет правильных ответов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Получение умения планировать производство;
2. Освоение методов анализа технических систем;
3. Получение основных понятий по управлению.

Каковы цели управления системами:

1. Нововведений в рыночных условиях.
2. Повысить их эффективность.
3. применение инноваций

В формировании основ управления особая роль отводится научному управлению, называемому:

1. Эстетика.
2. Механика
3. Кибернетика
4. Информационные технологии

Сколько наиболее опасных ошибок управления:

1. 3
2. 4

3.5

4.6

На какие составные части разделяли кибернетику до становления и развития информатики в ее основном понимании как науки:

1. Теоретическая;
2. Прикладная;
3. Производственная;
4. Техническая

При формировании целей конкретной системы возникают:

1. Тезисы
2. Задачи
3. Цели

Что обеспечивает орган управления в УТС:

1. Нормальное функционирование элементов объекта в соответствии с избранной целью
2. Нормальное функционирование элементов назначения кадров
3. Все ответы верны

Назвать цели управления системами:

1. Нововведений в рыночных условиях
2. Повысить их эффективность
3. Применение инноваций

Важное правило управления:

1. Анализ и сравнение путей достижения
2. Синтез способов достижения цели
3. Оба ответа верны

Раздел 2 Методы управления

Иерархия систем управления это:

1. Переработка полученной информации с целью получения необходимых решений.
2. Многоступенчатое распределение функций между соподчиненными частями.
3. Процесс управления путем взаимодействия объекта управления и его управляющей части.

Составные элементы процесса управления техническими системами:

1. Обработка информации.
2. Передача информации.
3. Принятие решений.
4. Выработка возмущающего воздействия.
5. Сбор информации.

Что такое инновация:

1. Применение новой техники и технологии, обеспечение новых видов услуг;
2. технологическое применение науки;
3. закон убывающей эффективности.

Как подразделяются методы в зависимости от способа принятия решения:

1. Стандартные и нестандартные;
2. Эффективные и неэффективные;
3. Технические и технологические

Физические факты, явления, процессы, служащие для передачи и накопления сообщений - это...

1. Сообщения.
2. Сигналы
3. Шум

Технология - это ...

1. Инструмент и следствие НТП
2. инструмент среднесрочного планирования
3. Стратегия работы предприятия на рынке

Что называется инструментом и следствием НТП:

1. Фондовооруженность;
2. Производительность труда;
3. Технология.

Подсистема управления состоит из:

1. Орган управления
2. Управляемый объект
3. Исполнительный орган

Как подразделяются факторы по управляемости:

1. Управляемые
2. Частично управляемые
3. Не управляемые

Упорядоченный набор символов служащих для выражения информации - это...

1. Документ
2. Сообщение
3. Передача информации

В зависимости от аппарата принятия решений законы, правила, нормативы, формулы относятся:

1. К алгоритмическому подходу
2. К моделированию процессов
3. К расчетно-аналитическому методу

Распорядительная информация поступает по каналу:

1. Орган управления → управляемый объект.
2. Управляемый объект → орган управления.
3. От вышестоящего органа управления.

Раздел 3 Дерево целей и дерево систем технической эксплуатации автомобилей

Система это:

1. Совокупность элементов или подсистем, находящихся во взаимодействии и образующих определенную целостность
2. Различные элементы или подсистемы
3. Индивидуальный элемент или подсистема не образующие целостность

Приведите формулу целевой функции:

1.
$$E = \frac{mv^2}{2}$$

2. $h = m * f * C_2 / F$
3. $U = f(C_1 * C_2 * C_3 \dots C_n)$

Показатель, характеризующий текущее или возможное состояние системы на момент времени t:

1. Целевая функция
2. Целевой показатель
3. цель системы

Дайте определение «Дерево цели»:

1. Разложение цели по уровням т.е. их упрощение, конкретизация, уточнение адресности.
2. Генеральная и частные цели функции.
3. Упорядоченная иерархия целей выражающая их соподчинение и внутренне взаимосвязи.

При построении дерева целей происходит:

1. Группировка всех целей в одну
2. Выбор одной конкретной задачи за основную
3. Разложение целей по уровням

Определить отклонения суммы рангов каждого фактора от средней суммы рангов:

1. $\Delta AK = \Delta K - \Delta$
2. $\Delta K = \Delta K + \Delta$
3. $\Delta K = \Delta - \Delta K$

Какие бывают системы:

1. Функциональные, экономические, технические
2. Технические, человек-машины, производственно-экономические
3. Производственные, технические, экологически

Укажите наиболее важные характеристики, которые могут трактоваться как цели первого уровня:

1. Организация хозяйственной деятельности и показатели работы
2. Удовлетворение запросов потребителей
3. Вложение капитала в недвижимость

Приведите значение числа Мюллера:

1. 1.7 ± 2 ;
2. 5 ± 2 ;
3. 4
4. 13

При формировании целей конкретной системы возникают:

1. Тезисы
2. Задачи
3. Цели

Цели организации - это

1. Мысленное представление результата деятельности организации.
2. Эффективность деятельности организации.
3. Формы и системы оплаты труда в организации.

Дерево целей - это

1. Распределение целей по уровням управления.
2. Распределение функций по уровням управления.
3. Распределение решений по уровням управления.

Цели в системе управления подразделяются на:

1. качественные;
2. количественные;
3. комплексные.

Качественные цели определяются с помощью:

1. метода моделирования;
2. метода экспертных оценок;
3. метода стоимостного анализа.

Количественные цели могут быть измерены:

1. в денежном выражении;
2. в натуральном выражении;
3. в единицах времени.
4. правильного ответа нет.

Главная задача формирования целей организации:

1. построение совершенной структуры управления;
2. построение функциональных подразделений;
3. четкое распределение обязанностей исполнителей и руководителей в подразделениях.

Определите правильную последовательность проведения экспертизы при формировании качественных целей организации.

1. Построение дерева целей.
2. Формирование качественных целей.
3. Оценка (ранжирование) качественных целей.
4. Определение количественных целей.

Цели организации устанавливают

1. Исполнители.
2. Руководители.
3. Клиенты.
4. Менеджеры

Корректировка целей производится:

1. до выявления степени достижения целей;
2. после выявления степени достижения целей;
3. в процессе выявления степени достижения целей.

Реализация целей подразумевает:

1. закрепление целей за каждым исполнителем;
2. установление графика выполнения работ;
3. контроль выполнения целей

Раздел 4 Инновационный подход при управлении большими системами

Миссия организации - это

1. Предназначение фирмы, система ценностей, традиций и подходы менеджеров к принятию решений.
2. Микрокультура фирмы.
3. Структура управления фирмой.

Ключевыми компонентами стратегического планирования являются: 1. цели планирования;
б) разработка этапов планирования;
3. структура управления.

Стратегическое планирование – это:

1. процесс выбора целей;
2. процесс выбора решений;
3. процесс выбора структуры.

Показателями достижения целей могут быть:

1. Уровень прибыли.
2. Общий объем продаж.
3. Объем инвестиций.

Стратегические планы разрабатываются:

1. индивидуально;
2. в пределах отдельного подразделения;
3. на высших уровнях.

Современные организации, как правило:

1. многоцелевые;
2. одноцелевые;

На процесс планирования влияют:

1. внешняя среда;
2. внутренняя среда;
3. культура фирмы.

Процесс планирования предполагает:

1. разработку личных планов;
2. разработку планов организации;
3. разработку процедур принятия решений.

Основой существования организации является:

1. мотивация сотрудников;
2. миссия организации;
3. корпоративная культура.

Бизнес-планирование осуществляется:

1. для выявления недостатков в работе фирмы;
2. для привлечения инвесторов;
3. для выпуска конкурентоспособной продукции.

На этапе долгосрочного планирования вырабатывается:

1. стратегия работы отдельного исполнителя;
2. стратегия работы отдельного подразделения
3. стратегия фирмы по всем ее направлениям.

Тактические планы разрабатываются:

1. на один день;
2. на один год;
3. на пять лет.

Какой раздел является важнейшей частью бизнес плана:

1. План маркетинга
2. Услуги
3. Изучение и анализ рынка
4. Финансовый план

Что включает в себя вводная часть бизнес плана:

1. Краткая справка об отрасли
2. Результаты реализации
3. Привлечение нового персонала

Что называется инструментом среднесрочного планирования производственно-хозяйственной, финансовой и сбытовой деятельности в рыночных условиях:

1. Бизнес-план
2. Рыночные условия
3. Конкурентоспособность

Раздел 5 Методы принятия инженерных и управленческих решений

Процесс имитации это:

1. Создание какого-то объекта.
2. Воспроизводство объекта.
3. Процесс конструирования модели реальной системы и постановка экспериментов на этой модели с целью выяснения или понимания поведения системы, а также оценки различных стратегий, обеспечивающих ее функционирование.
4. Создание или воспроизведение трансляции модели.

На производительность труда влияет следующее:

1. новые виды работ;
2. квалификация персонала;
3. фондовооруженность;
4. уровень технологии производства.

Процесс принятия решения - это ...

1. отдельные мероприятия, проводимые для повышения эффективности системы.
2. Выбор варианта решения из нескольких возможных
3. процесс преобразования информации о состоянии системы в определенные целенаправленные действия, переводящие систему из исходного в заданное состояние.

Управленческое решение — это ...

1. результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов достижения конкретной цели системы менеджмента;
2. понятное и точное предписание относительно последовательности действий, преобразующих исходные данные в искомый результат;
3. состояние объекта управления, к достижению которого стремится организация;

4. директивное предписание относительно поведения персонала в организации.

Как процесс управленческое решение представляет собой...

1. поиск, группировку и анализ требуемой информации; разработку, утверждение и реализацию управленческого решения
2. план мероприятий, постановление, устное или письменное распоряжение и т.д.

Экономическая сущность управленческого решения...

1. заключается в механизме управления исполнителями с целью достижения взаимодействия всех его участников;
2. состоит в том, что оно является результатом управленческой деятельности;
3. состоит в том, что оно имеет реальную себестоимость.

К основным требованиям, предъявляемым к управленческим решениям, относят:

1. адресность;
2. ритмичность;
3. конкретность;
4. системность;
5. исполнимость;
6. аргументированность.

К известным элементам в задаче принятия решения относят:

1. множество возможных ситуаций;
2. время, располагаемое для принятия решения;
3. ресурсы, учитываемые при принятии решения;
4. описание исходной проблемной ситуации;
5. критерии выбора наилучшего варианта.

К факторам, сдерживающим процесс принятия управленческих решений, относят:

1. боязнь неудачи;
2. склонность к новизне;
3. консерватизм;
4. относительно не большое количество лиц, занятых в реализации решения.

К общим функциям разработки управленческих решений относят:

1. прогнозирование различных методов разработки, реализации и возможных последствий каждого управленческого решения;
2. стимулирование объектов, выполняющих действия по разработке и выполнению управленческих решений;
3. управление персоналом;
4. коммуникации с внешней средой.

Направляющая функция решения ...

1. состоит в том, что оно принимается исходя из долговременной стратегии развития организации;
2. проявляется в необходимости согласования действий исполнителей;
3. заключается в согласовании интересов каждого члена организации.

Управленческое решение направлено на устранение...

1. конфликтной ситуации;
2. положительного синергического эффекта;
3. проблем в деятельности организации;
4. только финансовых проблем организации.

Решения, реализация которых осуществляется в определенной последовательности шагов или действий называются ...

1. разовыми;
2. постоянными;
3. адаптирующими;
4. запрограммированными.

Раздел 6 Принятие решений в условиях определенности

Модель должна быть:

1. подобна исследуемому объекту;
2. проще изучаемого объекта;
3. сложнее изучаемого объекта;
4. представлена в формализованном виде.

К факторам, обусловившим развитие моделей и моделирования в управлении, относят:

1. увеличение роли информации в деятельности предприятия;
2. создание и развитие рынка информационных технологий;
3. рост объемов производства продукции;
4. невозможность доступа к информационным ресурсам на мировом рынке;
5. развитие глобального информационного пространства.

К общенаучным методам принятия управленческих решений относят:

1. системный анализ;
2. метод сравнения;
3. программно-целевое планирование;
4. метод цепных постановок.

К традиционным методам обработки информации и принятия решения относят:

1. метод группировки;
2. графический метод;
3. индексный метод;
4. комплексный анализ.

Методы дифференциации и интеграции связаны с такими понятиями, как ...

1. дедукция и индукция;
2. цель – пути – способы- средства;
3. бизнес – среда;
4. декомпозиция и иерархия.

Подход на основе теории управления ориентирован на...

1. математическое моделирование, опирающееся на учет существенных переменных;
2. формирование коалиции для принятия управленческого решения;
3. структурной последовательности действий, предпринятых на протяжении всего процесса разработки и принятия управленческого решения;
4. систему или поток многочисленных решений внутри организации.

Модель Карнеги к принятию управленческих решений предполагает ...

1. формирование коалиции для принятия управленческого решения;
2. использование экспертных оценок;
3. многоуровневую процедуру согласования принятого решения;
4. структурирование проблемы и ее иерархическое представление.

Модель инкрементального процесса принятия решения была предложена ...

1. Минцбергом Г.
2. Саати
3. Коэн М.
4. Кайертом Р., Марчем Д., Саймоном Г.
5. Карнеги

Модель мусорного ящика опирается на понятия ...

1. проблема – предлагаемые решения – участники процесса принятия решения – выбранные решения;
2. проблема – цель – решения – программа;
3. проблема – выбранные решения;
4. цели – задачи – альтернативы – решения

Системный анализ – это ...

1. методология решения сложной проблемы путем последовательной декомпозиции ее на взаимосвязанные частные проблемы;
2. экономико-математический метод, используемый для принятия конкретного управленческого решения;
3. исследование явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения моделей;
4. совокупность приемов, операций, мероприятий, технологий для достижения конкретной цели или решения задачи.

Раздел 7 Интеграция мнения специалистов при анализе производственных ситуаций и принятии решений

Метод экспертных оценок включает:

1. интуитивно-логический анализ проблемы;
2. функционально-стоимостной анализ;
3. обработку результатов решения;
4. решение и выдачу количественной или качественной характеристики.

К основным требованиям, предъявляемым к экспертам относят:

1. креативность;
2. компетентность;
3. гибкость;
4. непротиворечивость;
5. конформизм;
6. коллективизм.

К количественным методам получения экспертных оценок относят:

1. непосредственные количественные оценки;
2. метод Черчмена – Акофа;
3. метод парных сравнений;
4. дискретные экспертные кривые.

К качественным методам получения экспертных оценок относят:

1. непосредственные количественные оценки;
2. метод Черчмена – Акофа;
3. метод парных сравнений;
4. дискретные экспертные кривые;
5. ранжирование альтернативных вариантов.

Когда альтернативных вариантов достаточно много, то в качестве метода получения экспертных оценок используется ...

1. метод средней точки;
2. метод Черчмена – Акофа;
3. ранжирование альтернативных вариантов;
4. метод векторов предпочтений.

К индивидуальным методам экспертных оценок относят:

1. интервью;
2. метод «Дельфи»;
3. метод мозгового штурма;
4. метод докладных аналитических записок.

Сценарий – это...

1. описание будущего, составленное с учетом наиболее правдоподобных предположений;
2. этапы процесса разработки и принятия управленческих решений;
3. мнение эксперта относительно решаемой проблемы;
4. разновидность метода мозгового штурма.

Выстройте в нужной последовательности логическую схему построения сценариев развития объекта исследования.

1. определение и группировка сфер влияния;
2. установление показателей будущего развития критически важных факторов внешней среды;
3. структурирование и формулировка вопроса;
4. формирование и отбор согласующихся наборов предположений;
5. введение и анализ разрушительных событий;
6. сопоставление намеченных показателей будущего состояния сфер влияния с предположениями об их развитии;
7. принятие мер;
- 3) установление последствий.

Метод мозгового штурма характеризует ...:

1. коллективная генерация идей и творческое решение проблем;
2. анкетные опросы экспертов по изучаемой проблеме;
3. открытое взаимодействие эксперта с опрашивающим;
4. индивидуальная работа над поставленной проблемой.

Основными творческими приемами в синектике являются:

1. прямая аналогия;
2. гибкая аналогия;
3. консеквентная аналогия;
4. парные сравнения альтернатив;
5. ранжирование альтернатив

Раздел 8. Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности.

Метод «Дерево решений» используется для принятия...

1. последовательных управленческих решений
2. решений, оцениваемых системой количественных и качественных показателей;
3. решений на основе мнения экспертов;
4. оперативных решений.

Метод «дерево решений» дает возможность руководителю учесть:

1. различные направления действий, соотнести их с вероятностью, а затем сравнить альтернативы;
2. риск возможных экономических потерь;
3. время, необходимое для разработки и принятия управленческих решений;
4. значимость ресурсов, находящихся в распоряжении лица, принимающего решение.

Расположите в правильной последовательности этапы процесса принятия решений с помощью метода «дерево решений».

1. установление выигрышей;
2. формулирование задачи;
3. построение дерева решений;
4. оценка вероятностей состояния среды;
5. решение задачи.

Безусловным денежным эквивалентом называется ...

1. максимальная сумма денег, которую лицо, принимающее решение готово заплатить за участие в игре;
2. минимальная сумма денег, которую лицо, принимающее решение готово заплатить за участие в игре;
3. ожидаемая прибыль от реализации управленческого решения;
4. расходуемые ресурсы при реализации управленческого решения.

Основной операцией при построении дерева решений является ...

1. «срастание» вершин;
2. усечение;
3. ветвление;
4. «разрастание вершин».

По своему характеру критерий Вальда:

1. оптимистичен;
2. пессимистичен;
3. сочетает долю оптимизма и пессимизма;
4. характеризует стратегию азартного игрока.

Раздел 9 Использование имитационного моделирования и деловых игр.

Отсутствие эффективного инструментария разрешения конфликтов может привести к появлению наиболее сложных конфликтов – ...

1. латентных;
2. открытых;
3. внутриорганизационных;
4. межличностных.

По причинам конфликтные ситуации различают:

1. внутренние;
2. внешние;
3. конфликт целей;
4. конфликт познания.

Конфликт, порождаемый различной оценкой значимости собственного вклада в успех или неудачу дела со стороны его участников.

1. конфликт оценки вклада;
2. конфликт оценки загрузки;
3. чувственный конфликт;
4. скрытый конфликт.

По числу участвующих в конфликте людей выделяют:

1. межличностный конфликт;
2. внутриорганизационный конфликт;
3. латентный конфликт;
4. конфликт целей
5. ассертивный конфликт.

Для снижения интенсивности и разрешения конфликтов могут быть использованы методы, связанные:

1. с усилением административного давления на конфликтующих со стороны высшего руководства;
2. с элементами теории игр;
3. с изменением порядка расходования или перераспределением ресурсов;
4. с игнорированием конфликта ЛПР.

Конфликтные ситуации, в которых сталкиваются интересы двух и более сторон изучаются с помощью ...

1. теории игр;
2. теории полезности;
3. графов предпочтения;
5. теоретико-множественных методов.

Игра, как модель конфликтной ситуации отличается от нее ...

1. четко сформулированными правилами;
2. размытостью и неопределенностью ситуации;
3. небольшим объемом имеющейся информации о проблеме;
4. однозначным выигрышем одной из противоборствующих сторон.

Раздел 10 Жизненный цикл больших технических систем.

Методы расчета показателей возрастной структуры автомобильных парков:

1. Метод дискретного списания.
2. Метод диагонального сдвига.
3. Метод перекрестного списания.
4. Метод неслучайного списания.

Что не является целью системы затрат на топливо при перевозках:

1. Улучшение ТО и ремонта систем питания и зажигания
2. Выбор рациональных маршрутов движения
3. приобретение более экономичных автомобилей
4. правильная постановка машин и агрегатов на хранение.

Метод анализа иерархии – это ...

1. подход к принятию решений в ситуациях, когда для идей, эмоций определяются некоторые количественные показатели, обеспечивающие числовую шкалу предпочтений для возможных альтернативных решений
2. метод моделирования оценки воздействия принятого решения на конкурентов
3. схематичное представление проблемы принятия решений, которое дает возможность «учесть различные направления действий, соотнести с ними финансовые результаты, скорректировать их в соответствии с приписанной им вероятностью, а затем сравнить альтернативы»
4. метод, который используется для определения оптимального числа каналов обслуживания по отношению к потребности в них

Матрицы сравнения согласованы, если ...

1. столбцы нормализованных матриц различны
2. все столбцы нормализованных матриц идентичны
3. коэффициент конкордации больше 0,6

К преимуществам метода анализа иерархии относят:

1. точность получаемых результатов
2. субъективность оценок
3. отражение влияния изменения приоритетов на верхних уровнях на приоритеты элементов нижних уровней
4. устойчивость и гибкость иерархии

Естественные системы, составленные посредством модульного построения и затем сборки модулей, строятся ...

1. как системы, собранные в целом
2. намного эффективнее, чем системы, собранные в целом
3. не эффективно, чем системы, собранные в целом

Актор – это ...

1. автор метода анализа иерархии
2. термин, означающий лицо, осуществившее какое-либо действие или создавшее определенное состояние
3. лицо, принимающее решение
4. уровень иерархии

В методе анализа иерархии используется шкала отношений ...

1. на усмотрение эксперта
2. от 0 до 9 баллов
3. от 1 до 9 баллов
4. от 1 до 15 баллов

Для оценки согласованности суждений эксперта при использовании МАИ необходимо использовать ...

1. отклонение величины минимального собственного значения λ_{\min} от порядка матрицы n
2. отклонение величины максимального собственного значения λ_{\max} от случайного индекса
3. отклонение величины максимального собственного значения λ_{\max} от порядка матрицы n
4. отклонение величины минимального собственного значения λ_{\min} от случайного индекса

Индекс, сгенерированный случайным образом по шкале от 1 до 9 обратносимметричной матрицы с соответствующими обратными величинами элементов, называется...

1. индексом согласованности
2. отношением согласованности
3. случайным индексом
4. вектором приоритетов

Отношение индекса согласованности к среднему случайному индексу для матрицы того же порядка называется ...

1. нормированным вектором приоритетов
2. парным сравнением
3. отношением согласованности

Метод анализа иерархии может быть применим для:

1. принятия последовательных решений в бизнес – среде
2. отбора лучших претендентов на вакантные рабочие места

3. выбора руководителем фирмы будущего делового партнера
4. рационального распределения доходов предприятия по сферам деятельности
5. принятия управленческого решения в условиях риска и неопределенности
6. выбора наилучшей стратегии

Раздел 11 Системный анализ при комплексной оценке эффективности.

Под неопределенностью внешней среды понимается:

1. неполнота информации об условиях функционирования организации;
2. непостоянство факторов внешней среды;
3. непостоянство спроса на продукцию;
4. отсутствие сценария развития организации.

Анализ угроз и возможностей (SWOT-анализ) применяется, когда уровень динамизма внешней среды:

1. низкий;
2. средний;
3. высокий.

Построение сценариев как метод прогнозирования применяется, когда уровень динамизма внешней среды:

1. низкий;
2. средний;
3. высокий.

Экстраполяция, как метод прогнозирования, применяется, когда уровень динамизма внешней среды:

1. низкий;
2. средний;
3. высокий.

Стохастические модели применяются, когда уровень динамизма внешней среды:

1. низкий;
2. средний;
3. высокий.

В перечень пяти сил Портера входят:

1. способность потребителей торговаться;
2. интенсивность соперничества;
3. региональная политика;
4. таможенные барьеры;
5. сравнительный уровень издержек.

В состав «цепочки ценностей» (по Маккинзи) включаются следующие звенья:

1. проектирование продукта;
2. стратегическое управление;
3. набор персонала;
4. продвижение на рынке;
5. послепродажное обслуживание.

SWOT-анализ основан на оценке следующих параметров (выберите несколько):

1. доля продукции на рынке;
2. стратегические возможности фирмы;
3. привлекательность отрасли;

4. угрозы для бизнеса;
5. слабые стороны фирмы.

Модель отрасли по М. Портеру НЕ включает взаимодействие следующих сил:

1. потребителей;
2. поставщиков;
3. потенциальных конкурентов;
4. проектировщиков продуктов;
5. покупателей;
6. конкурентов со стороны товаров – заменителей.

Для оценки конкурентной среды и определения источников конкурентных преимуществ весьма полезна:

1. бостонская модель (БК4.);
2. пятифакторная модель М.Портера;
3. модель И.Ансоффа;
4. сетевой график.

Цель построения конкурентной карты рынка – классификация конкурентов по:

1. занимаемой ими позиции на рынке;
2. показателю прибыли;
3. показателю доли рынка;
4. объему продукции в натуральном и стоимостном выражении.

Что не является инструментом стратегического управления:

1. матрица стратегического баланса;
2. техника сценариев;
3. матрица БКГ;
4. матрица McKinsey;
5. разработка стратегии;
6. SWOT – анализ.

А.1 Вопросы для опроса:

Раздел № 1 Понятие о технических системах и их управлении.

Основные свойства и характеристики больших технических систем.

Определение понятий система, структура системы.

Понятие об управлении.

Составляющие и этапы процесса управления.

Рациональное и оптимальное управление.

Связь управления с обучаемостью системы.

Раздел № 2 Методы управления.

Реактивные и программно-целевые методы.

Понятие о целях системы.

Целевой показатель и нормативы.

Дерево целей (ДЦ) и дерево систем (ДС) как инструмент эффективного анализа и управления производством, их взаимодействие.

Раздел № 3 Дерево целей и дерево систем технической эксплуатации автомобилей.

Дерево целей и дерево систем автомобильного транспорта.

Классификация подсистем и факторов ДЦ и ДС.

Декомпозиция целей и ее методы.

Структура ДЦ и ДС технической эксплуатации автомобилей.

Постановка и решение инженерных и управленческих задач с использованием механизма ДЦ и ДС.

Раздел № 4 Инновационный подход при управлении большими системами.

Понятие о научно-техническом прогрессе, тенденциях на автомобильном транспорте и технической эксплуатации.

Производственная функция.

Связь инновации с технологиями.

Роль и требования к персоналу.

Интенсивные и экстенсивные формы развития производства.

Эффективность инновационных решений. Роль фактора и времени.

Раздел № 5 Методы принятия инженерных и управленческих решений.

Понятие инженерного и управленческого решения.

Алгоритм принятия решения.

Классификация методов принятия решений по способам, информации и аппарату.

Макро- и микро подход при анализе и управлении большими техническими системами.

Целевая функция и факторы, на нее влияющие.

Роль информации при принятии решения.

Методы компенсации дефицита информации.

Раздел № 6 Принятие решения в условиях определенности.

Целевая функция при принятии решений в условиях определенности.

Особенности принятия решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях. Примеры принятия инженерных решений в условиях определенности.

Раздел № 7 Интеграция мнения специалистов при анализе производственных ситуаций и принятии решений.

Классификация методов интеграции мнений специалистов.

Открытое обсуждение, метод комиссий, "мозговая атака", априорное ранжирование и др. Технология применения априорного ранжирования.

Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интеграция опроса.

Особенности и условия применения метода "Дельфи".

Раздел № 8 Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности.

Принцип формирования, стратегии и результаты производственной игры.

Построение платежных матриц выигрышей.

Целевая функция при принятии решений в условиях риска и неопределенности.

Принцип Лапласа, применение максиминных, максимаксных и промежуточных критериев.

Матрица риска.

Уточнение решений на основе предварительного опыта.

Оценка стоимости и целесообразности сбора дополнительной информации.

Раздел № 9 Использование имитационного моделирования и деловых игр.

Сущность и процесс имитационного моделирования.

Массивы исходных данных и методы их получения.

Моделирование на компьютере.

Использование моделирования при определении нормативов и пропускной способности средств обслуживания.

Деловые (хозяйственные) игры как инструмент анализа технических систем, производственных ситуаций и принятия управленческих решений.

Использование деловых игр при обучении, тестировании и отборе персонала.

Раздел № 10 Жизненный цикл больших технических систем.

Понятие об этапах жизненного цикла.

Жизненный цикл автомобиля и автомобильного парка.

Возрастная структура парка.

Изменение показателей эффективности при старении подвижного состава.

Показатели качества и реализуемые показатели качества; влияние на эффективность.

Методы прогнозирования возрастной структурой парков и управления.

Сроки службы автомобилей.

Раздел № 11 Системный анализ при комплексной оценке эффективности.

Выбор показателей эффективности ИТС на основе дерева целей автомобильного транспорта и ТЭА.

Декомпозиции показателей эффективности: предприятие, служба, цех, участок (исполнители).

Выполнение целевого норматива.

Источники формирования фондов ИТС.

Проверка эффективности и окупаемости принятых решений.

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированного уровня компетенции - «уметь»

В.1 Вопросы для контрольной работы

Раздел № 1 Понятие о технических системах и их управлении.

Составить систему управления инженерно-технической службы при дефиците информации

Составить систему управления инженерно-технической службы при известных ресурсных составляющих

Составить систему управления инженерно-технической службы при наличии информации

Раздел № 2 Методы управления.

Менеджеру торговой фирмы необходимо принять решение о целесообразности приобретения у предприятия-изготовителя автомобилей моделей А либо Б, имея в виду получить от их реализации наибольшую прибыль. Для каждой из этих моделей известны размеры расходов и доходов, приходящихся на один автомобиль.

Таблица

Автомобиль	Расходы, тыс. руб.	Доходы от реализации, тыс. руб.
А	100	150
Б	250	200

Требуется построить дерево целей и вычислить возможную прибыль, получаемую от продажи автомобилей. Производитель (продавец) оценивает варианты годового спроса той и другой модели автомобилей и соответствующие им вероятности (Р) следующим образом:

- 1300 автомобилей каждой модели могут быть проданы с вероятностью $P_1 = 0,3$;
- 2500 автомобилей каждой модели могут быть проданы с вероятностью $P_2 = 0,7$.

Раздел № 3 Дерево целей и дерево систем технической эксплуатации автомобилей.

Необходимо распределить приведенные ниже цели по уровням и представить их в виде дерева целей.

1. Уменьшение материальных затрат.

2. Сокращение затрат на административно-управленческий персонал предприятия и цехов.
3. Снижение непроизводственных расходов.
4. Снижение издержек производства данного вида продукции при заданных объемах выпуска и качества.
5. Сокращение затрат по управлению и обслуживанию производства.
6. Снижение затрат живого труда производственных рабочих.
7. Уменьшение затрат на топливо.
8. Сокращение затрат по отдельным этапам реализации продукции.
9. Уменьшение затрат на материалы.
10. Снижение затрат труда вспомогательных рабочих.

Раздел № 4 Инновационный подход при управлении большими системами.

Сформулировать требования к персоналу предприятия нефтегазового комплекса

Раздел № 5 Методы принятия инженерных и управленческих решений.

Предприятие работает в условиях совершенной конкуренции. В будущем периоде невозможно однозначно определить, на каком уровне установится цена на производимый фирмой товар. Эксперты дают следующий прогноз цен: 14 руб./ед. с вероятностью 0,2; 15,5 руб./ед. с вероятностью 0,4; 18 руб./ед. – 0,4. Полные затраты можно описать следующей функциональной зависимостью: $3 = 117,0 + 10Q + 0,0028Q^2$ Необходимо определить оптимальный объем производства используя один из критериев принятия управленческих решений.

Раздел № 6 Принятие решения в условиях определенности.

Целевая функция при принятии решений в условиях определенности.

Особенности принятия решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях. Примеры принятия инженерных решений в условиях определенности.

Раздел № 7 Интеграция мнения специалистов при анализе производственных ситуаций и принятии решений.

Классификация методов интеграции мнений специалистов.

Открытое обсуждение, метод комиссий, "мозговая атака", априорное ранжирование и др. Технология применения априорного ранжирования.

Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интеграция опроса.

Особенности и условия применения метода "Дельфи".

Раздел № 8 Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности.

На территории деятельности компании открыто и подготовлено к эксплуатации нефтяное месторождение. Проектным институтом составлена технологическая схема разработки данного месторождения, предусматривающая его эксплуатацию с помощью двух альтернативных вариантов, отличающихся фондом скважин и их размещением на площади, системами воздействия на пласт, динамикой добычи нефти и жидкости, динамикой капитальных и текущих затрат и другими технико-экономическими показателями.

Компания может принять решение о разработке месторождения первым или вторым способом. Например, первый способ – циклическое заводнение с паротепловой обработкой скважин; второй способ – циклическое заводнение в сочетании с возможным поэтапным уплотнением сетки скважин. Решение о выборе способа разработки, кроме технологических соображений, определяется еще и предполагаемой ценой на нефть.

Пусть, первый способ разработки месторождения для своей реализации требует затрат в 30 млн. руб.

При выборе второго способа разработки, являющегося более дешевым и используемым при низких ценах на нефть (для своей реализации он требует затрат в 15 млн. рублей). Через 5 лет после эксплуатации

месторождения начинается второй этап и требует принятия решения о проведении уплотнения сетки скважин, затраты на которое составляют 12 млн. руб.

Раздел № 9 Использование имитационного моделирования и деловых игр.

Компания «А» работает на рынке уже 10 лет. Профиль компании оптовая продажа УЭЦН. Миссия компании – качественный сервис и расширение своей деятельности, быть на рынке номером 1. В компании есть отдел продаж и отдел мерчендайзинга. Все отделы переживали стадию становления и приобретения опыта. Сейчас отделы успешно работают, и компания растет как в объеме продаж, так и в увеличении штата.

Каждый отдел получает планы и задачи на месяц по форме организации планирования «сверху-вниз». Далее планы по такой же системе расходятся вниз по ступени иерархии. Сотрудники, в начале месяца получив свои планы и задачи на месяц, не имеют возможности их обсудить с руководством. В компании принят авторитарный стиль управления. Существует недопонимание между сотрудниками и руководством в отсутствии лояльности и обсуждения поставленных целей.

Отдел мерчендайзинга работает вполне самостоятельно. У него есть руководитель, который руководит непосредственным процессом внутри отдела. У него в подчинении 3 супервайзера. У каждого супервайзера по 15 человек в подчинении. Задача руководителя отдела мерчендайзинга, выявлять проблемы у клиентов при помощи своих сотрудников и принимать грамотные управленческие решения. Руководитель отдела мерчендайзинга подчиняется руководителю сетевого отдела и у них полное взаимопонимание. Но есть и проблема. Все их решения должны согласовываться с директором департамента, в который входят эти два отдела, и понимание между руководителями отделов и директором отсутствует. Директор постоянно меняет решения и фонтанирует идеями. Он дает задания, через 10 минут может его поменять или дать другое задание. У него все важно и срочно. Руководители теряются, что им в первую очередь делать и из-за этого рабочий процесс притормаживается. В отделе мерчендайзинга отложенная схема работы и четко построена. Прописаны должностные инструкции, что и как должен делать сотрудник. Существуют регламенты, что и как происходит в отделе по принципам коммуникаций. Зарплата вся белая и соответствует рынку труда относительно данной должности. Но в отделе есть проблема с набором сотрудников, поскольку данная работа подходит не всем. Приходят в основном студенты и те, кому нужно свободное время, ведь работа вне офиса. Поскольку сотрудники полевые, то их сложно контролировать. Из-за этого страдает качество их работы и директор все время не доволен и требует штрафных санкций.

Вопросы:

1. Правильно ли построена организация планирования?
2. Стоит ли менять стиль управления?
3. Что происходит в компании между отделами, руководителями и директором?
4. Какую схему контроля полевых сотрудников необходимо построить?

Раздел № 10 Жизненный цикл больших технических систем.

Описать жизненный цикл парка автомобилей предприятия ООО «Барьер»

Раздел № 11 Системный анализ при комплексной оценке эффективности.

Причиной спада деятельности фирмы Б являются ошибки предыдущей стратегии. Фирма прилагает все усилия, чтобы как можно быстрее остановить процесс снижения объема продаж. Для этого фирме требуются инвестиции капитала и ресурсов. Фирма Б использует в своей деятельности такой вид бизнеса, при котором обеспечен хороший потенциал рентабельности в будущем. У фирмы, в данном случае, есть 4 альтернативы развития: увеличение доходов, снижение затрат, сокращение активов или любая комбинация из этих трех. Какую стратегию, согласно модели Хофера -Шенделя, использует фирма Б?

- 1) стратегия ликвидации и отделения;
- 2) концентрация рынка и стратегия сокращения активов;
- 3) стратегия роста;
- 4) стратегия прибыли;
- 5) стратегия раскрутки или сдвига.

Раздел № 2 Методы управления.

Методы управления

Раздел № 3 Дерево целей и дерево систем технической эксплуатации автомобилей.

Дерево целей и дерево систем технической эксплуатации автомобилей.

Раздел № 5 Методы принятия инженерных и управленческих решений.

Методы принятия инженерных и управленческих решений.

Раздел № 6 Принятие решения в условиях определенности.

Принятие решения в условиях определенности.

Раздел № 9 Использование имитационного моделирования и деловых игр.

Использование имитационного моделирования и деловых игр.

Раздел № 10 Жизненный цикл больших технических систем.

Жизненный цикл больших технических систем.

Блок С

Оценочные средства для диагностирования сформированного уровня компетенции - «владеть»

С.1 Практическое задание

Провести формирование стратегий сторон. Стратегии производства или требования рынка услуг определяются числом потребных в течении смены агрегатов p_j

Производство (П)			Организаторы складского хозяйства (А)	
Обозначение стратегий П	Необходимо агрегатов для ремонта, p_j	Вероятность данной потребности, q_i	Обозначение стратегии, А;	Имеется исправных агрегатов на складе, n
П1	p_1	q_1	А1	П1
	p_2	q_2		П2
Пз			Аз	
П4				
П5	p_5	q_5	Аз	П5

Определить последствия случайного сочетания стратегий сторон. В реальных условиях сочетание стратегий А и П случайно, но каждому сочетанию стратегий соответствуют определенные последствия by .

Условия определения выигрыша.

Вариант 1

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-2	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		4
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 2

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		5
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 3

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		4
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-1	

Вариант 4

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		4
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-3	

Вариант 5

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-2	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		5
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 6

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном		2

агрегате		
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-4	

Вариант 7

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-2	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		6
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-3	

Вариант 8

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		8
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 9

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		3
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 10

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		6
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на	-2	

складе		
--------	--	--

Вариант 11

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-2	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		4
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-1	

Вариант 12

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		6
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 13

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		4
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

Вариант 14

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		3
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-1	

Вариант 15

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
----------	-----------------------------	--

	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически не востребовавшего агрегата	-2	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		5
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-3	

Блок D

Вопросы к зачету:

1. Транспортная система страны. Характерные примеры больших технических систем.
2. Совершенствование системы управления и государственного регулирования транспортной системы в условиях рыночной экономики.
3. Концепция развития транспортной системы в перспективе.
4. Понятие о технических системах и управлении. Системный подход.
5. Производственные (перевозочные) процессы. Основные понятия и определения.
6. Производство и транспортные системы.
7. Классификация систем.
8. Границы системы.
9. Определение понятия «управление производством».
10. Программно-целевые методы управления автомобильным транспортом и его подсистемами. Построение дерева целей и дерева систем.
11. Постановка и решение инженерных и управленческих задач с использованием механизма дерева целей и дерева систем.
12. Структура и ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта.
13. Базы и ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта и их составляющие.
14. Требования к персоналу инженерно-технической службы.
15. Определение потребности в специалистах.
16. Алгоритм принятия решения.
17. Классификация методов принятия решений.
18. Метод априорного ранжирования.
19. Метод Дельфи.
20. Принятие решений в условиях рынка.
21. Принятие решений в условиях неопределенности.
22. Моделирование, описание, исследование сложных систем.
23. Оптимизационные модели.
24. Математическое описание транспортно-производственного процесса.
25. Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобиля.
26. Реализуемые показатели качества автомобилей и парков.
27. Классификация отказов и неисправностей автомобилей.
28. Процессы восстановления сложных систем и управление возрастной структурой парков.
29. Расчет показателей возрастной структуры парков при дискретном списании.
30. Расчет показателей возрастной структуры парка при случайном списании.
31. Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

4-балльная шкала	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
100 балльная шкала	85-100	70-84	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Оценивание выполнения практических заданий

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения.	Выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
Не зачтено		Выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценивание выполнения тестов

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования.	Выполнено 50-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Не зачтено		Выполнено 0-49 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Оценивание ответа на зачете

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота выполнения практического задания; 2.Своевременность выполнения задания; 3.Последовательность и рациональность выполнения задания; 4.Самостоятельность решения.	Выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
Не зачтено		Выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

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

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в устной форме. На ответ студенту отводится 40 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально 100 баллов.

Перевод баллов в оценку: 60-100 – зачтено, 0-59 – не зачтено

Или по итогам выставляется дифференцированная оценка с учетом шкалы оценивания.

Тестирование проводится с помощью автоматизированной программы: Веб приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»

На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 5 баллов.

Перевод баллов в оценку: 50-100 - зачтено, 0-49 – не зачтено.