



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАМИ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«Комплексное обеспечение безопасности на транспорте»

ИНСТИТУТ

морской

РАЗРАБОТЧИК

кафедра техносферной безопасности и природообустройства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
ПК-2: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	<u>Знать:</u> - современные подходы к управлению транспортными системами в контексте экологической безопасности; - основные требования к системе экологического менеджмента, которую организация может применять для улучшения экологических результатов ее деятельности; - принципы устойчивого развития и методы оценки воздействия транспорта на окружающую среду; - технологии анализа и моделирования экологических рисков в транспортной инфраструктуре; - основы построения, внедрения и сертификации систем экологического менеджмента в организациях транспортного комплекса. <u>Уметь:</u> - анализировать функционирование транспортных систем с точки зрения их экологической эффективности; - разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия транспортных объектов на окружающую среду; - проектировать и адаптировать системы экологического менеджмента к специфике транспортных организаций; - использовать современные инструменты управления проектами при реализации мероприятий по повышению экологической устойчивости; - проводить аудит и оценивать эффективность экологических программ и инициатив в сфере транспорта. <u>Владеть:</u> - навыками системного подхода к управлению транспортными объектами с учетом экологических требований; - технологиями проектирования и внедрения систем экологического менеджмента на основе стандартов; - навыками анализа экологических рисков и прогнозирования последствий техногенного воздействия транспорта; - навыками по подготовке документации,

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
	необходимой для сертификации и постоянного совершенствования систем экологического менеджмента в организациях транспортного комплекса.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов с ключами правильных ответов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов с ключами правильных ответов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление	Не может делать научно корректных	В состоянии осуществлять научно	В состоянии осуществлять	В состоянии осуществлять систе-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
изучаемого явления, процесса, объекта	выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	корректный анализ предоставленной информации	систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	математический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-2: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.

Тестовые задания закрытого типа:

1. Транспорт - это ...

Варианты ответов:

а) отрасль производства, обеспечивающая жизненно необходимую потребность общества в перевозке грузов и пассажиров;

б) система экономических отношений, складывающихся в процессе производства, обращения и распределения товаров и денежных средств, для которых характерна свобода субъектов в выборе покупателей и продавцов, определении цен, формировании и использовании ресурсных источников;

в) подвижной состав (автомобили, прицепы, полуприцепы на автомобильном транспорте; локомотивы, вагоны на железнодорожном транспорте; суда, баржи на водных видах транспорта и т.п.);

г) управление социально-экономической жизнью общества через различные институты (правовая система, министерства, ведомства и т.п.).

2. Для нормирования выбросов вредных веществ с отработавшими газами тягового подвижного состава и моторвагонного подвижного состава определяют следующие параметры: ...

Варианты ответов:

а) удельный средневзвешенный выброс оксидов азота;

б) удельный средневзвешенный выброс оксида углерода;

в) удельный средневзвешенный выброс углеводородов;

г) удельный средневзвешенный выброс кислорода.

3. Логистика – это ...

Варианты ответов:

а) искусство управления материальными потоками от первичного источника до потребителя;

б) отрасль производства, обеспечивающая жизненно необходимую потребность общества в перевозке грузов и пассажиров;

в) комплекс грузовых и пассажирских станций, терминалов, погрузочно-разгрузочных пунктов, ремонтных мастерских, заправочных станций, средств связи и сигнализации, систем управления и т.д.;

г) совокупность средств и путей сообщения, нормальную деятельность которых обеспечивают различные технические устройства и сооружения.

4. Прямое сообщение – это ...

Варианты ответов:

- а) последовательная перевозка грузов несколькими видами транспорта в одной и той же грузовой единице или транспортном средстве без перегрузки самого груза;
- б) перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта;
- в) перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта под ответственностью одного перевозчика по единому транспортному документу и сквозной единой тарифной сетке;
- г) перевозка грузов одним видом транспорта.**

5. Средства сообщения - это ...

Варианты ответов:

- а) совокупность средств труда и предметов труда;
- б) подвижной состав (автомобили, прицепы, полуприцепы на автомобильном транспорте; локомотивы, вагоны на железнодорожном транспорте; суда, баржи на водных видах транспорта и т.п.);**
- в) комплекс грузовых и пассажирских станций, терминалов, погрузочно-разгрузочных пунктов, ремонтных мастерских, заправочных станций, средств связи и сигнализации, систем управления и т.д.;
- г) словесные символы коммуникации в социально-экономической системе (организации).

6. В логистическую систему закладываются следующие основные принципы: ...

Варианты ответов:

- а) общей ответственности; активной и пассивной адаптации; безопасности; экономии ресурса потребителя; эффективности;**
- б) подбор наиболее подходящего транспортного средства; подсчет необходимых расходов;
- в) подготовка документации; погрузка транспортируемого груза; разгрузка на конечном пункте;
- г) экономической эффективности; социальной ответственности; культурной значимости;
- д) научной обоснованности; социологической значимости;
- е) анализ конечных пунктов; анализ свойств груза; выбор подходящего транспорта; построение оптимального маршрута; контроль груза при транспортировке.

7. Установление соответствие между терминами и определениями

Горючее вещество	Класс и подкласс пожара
1. Классификационный код, характеризующий транспортное средство в зависимости от уровня выбросов вредных загрязняющих веществ	а) доказательство безопасности
2. Доля работы по времени для данной координаты элементарного режима	б) относительная продолжительность элементарного режима
3. Документ о безопасности продукции, содержащий совокупность доказательств о соответствии продукции требованиям безопасности, сформулированным в нормативной, проектной и конструкторской документации, и доказательств соответствия показателей безопасности продукции допустимым значениям	в) экологический класс

Ответ: 1-в, 2-б, 3-а

Тестовые задания открытого типа:

8. Парк железнодорожного подвижного состава – это совокупность единиц железнодорожного подвижного состава, обладающих _____ признаками.

Ответ: общими

9. Инспекционный контроль – это контрольная оценка соответствия, осуществляемая с целью установления, что продукция продолжает соответствовать заданным требованиям _____ транспортного средства, подтвержденными при сертификации.

Ответ: технического регламента

10. Безопасность железнодорожного подвижного состава – это состояние железнодорожного подвижного состава, при котором отсутствует _____ риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, а также окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Ответ: недопустимый

11. Система _____ отработавших газов - это совокупность устройств, обеспечивающая снижение выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами при работе двигателя в различных режимах.

Ответ: нейтрализации

12. Под объемом перевозки пассажиров понимается число пассажиров, перевезенных в _____.

Ответ: единицу времени

13. Диагностический индикатор – это световой индикатор, расположенный на панели приборов автомобиля, со стилизованным изображением, информирующий _____ о появлении неисправностей в системах управления двигателем и нейтрализации отработавших газов.

Ответ: водителя

14. Содержание оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей должно быть в пределах значений, установленных _____ для целей оценки соответствия типа транспортного средства перед его выпуском в обращение

Ответ: изготовителем

15. Основным нормируемым параметром дымности является натуральный показатель ослабления _____.

Ответ: светового потока

16. В качестве оценочного показателя устанавливается уровень звука в ...

Ответ: децибелах

17. Дымность автомобилей проверяется только на режиме _____.

Ответ: свободного ускорения

18. Системы, агрегаты, узлы и детали автомобиля, влияющие на выброс загрязняющих веществ, должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы эти выбросы не превышали установленных стандартом в период всего срока _____ автомобиля при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания, указанных в прилагаемой к автомобилю инструкции (руководстве).

Ответ: эксплуатации

19. Под мощностью двигателя подразумевается номинальная мощность _____.

Ответ: нетто

20. Внешний шум автомобиля – это совокупность звуков, производимых механизмами, системами и узлами автомобиля при его работе (функционировании) и представляющих собой волновое механическое движение частиц (акустические колебания) _____ среды с большим числом частот различных амплитуд.

Ответ: воздушной

21. Отрабатывшие газы представляют собой смесь газообразных продуктов полного сгорания, избыточного воздуха и различных микропримесей (газообразных, жидких и твердых частиц), поступающая из двигателя в его _____ систему.

Ответ: выпускную

22. Реостатные испытания – это вид статических испытаний силовой установки тягового подвижного состава и моторвагонного подвижного состава, при котором нагрузка на тяговые двигатели имитируется нагрузкой на _____.

Ответ: сопротивление

23. Вещества, содержащиеся в отработавших газах и придающие им неблагоприятные либо вредные для человека и окружающей среды свойства, называются _____ веществами.

Ответ: вредными

24. Отрабатывшие газы, влагосодержание которых соответствует полному составу продуктов сгорания топлива, называются _____.

Ответ: влажными

25. К условиям с ограниченным воздухообменом относятся закрытые или полужакрытые участки местности, станций, населенных пунктов, предприятий и т.п., имеющие естественные или искусственные препятствия для _____ воздухообмена.

Ответ: естественного

26. Для всех эксплуатируемых тягового подвижного состава и моторвагонного подвижного состава нормы выбросов вредных веществ (кроме _____) и дымности отработавших газов увеличивают по сравнению с составами с нулевой наработкой двигателя: на 15% - при наработке от 15% до 30% (от установленного в конструкторской и (или) нормативной документации показателя ресурса двигателя до его капитального ремонта).

Ответ: оксидов азота

27. Отработавшие газы, влагосодержание которых меньше или равно равновесному при температуре 298 К и атмосферном давлении 101,3 кПа, называются _____.

Ответ: сухими

28. Если значение коэффициента избытка воздуха в режиме холостого хода у автомобилей, оборудованных системой нейтрализации отработавших газов, не указано, значение коэффициента избытка воздуха должно быть от 0,97 до _____.

Ответ: 1,03

29. Вспомогательным нормируемым параметром дымности является коэффициент ослабления _____.

Ответ: светового потока

30. Содержание оксида углерода и углеводородов в отработавших газах определяют при работе двигателя в режиме холостого хода на _____ частотах вращения коленчатого вала двигателя, установленных изготовителем автомобиля

Ответ: минимальной и повышенной

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данные виды контроля по дисциплине не предусмотрены учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

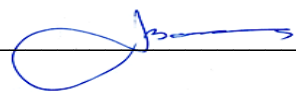
Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Управление элементами транспортных систем» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Комплексное обеспечение безопасности на транспорте»).

Преподаватель-разработчик - Койчев В.С., канд. техн. наук, доцент.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой _____  _____ Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол № 23 от 25.04.2025).

Председатель методической комиссии _____  _____ И.В. Васькина