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 УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
0174a99400e2af6fb74dca3b394e65efc4
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 12.04.2023 по 12.04.2024**

Рабочая программа дисциплин по выбору

«КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ/ АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ СУХОПУТНОГО ТРАНСПОРТА»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы

«КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»

ИНСТИТУТ	Морской институт
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Секция «Защита в чрезвычайных ситуациях»
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Дисциплина «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» является дисциплиной по выбору, формирующей у обучающихся готовность к разработке, внедрению и совершенствованию системы экологического менеджмента на объекте.

Целью освоения дисциплины «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» является изучение методологии экологического менеджмента на объекте с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

К задачам дисциплины «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» относятся:

- изучение современных методов и аппаратуры контроля концентраций факторов загрязнения окружающей среды при эксплуатации транспортных средств;

- освоение практического блока заданий по прогнозированию, выявлению экологически опасных ситуаций и оптимизации мероприятий по обеспечению техносферной безопасности транспортных средств.

Дисциплина «Аудит безопасности сухопутного транспорта» является дисциплиной по выбору, формирующей у обучающихся готовность к разработке, внедрению и совершенствованию системы экологического менеджмента на объекте.

Целью освоения дисциплины «Аудит безопасности сухопутного транспорта» является изучение методологии экологического менеджмента на объекте с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

К задачам дисциплины «Аудит безопасности сухопутного транспорта» относятся:

- изучение нормативной и правовой документации в области обеспечения техносферной безопасности;

- изучение теоретических основ аудита безопасности на объектах сухопутного транспорта;

- освоение практического блока заданий по планированию и проведению мероприятия по аудиту безопасности объектов сухопутного транспорта;

- освоение практического блока заданий по анализу результатов аудита безопасности объектов сухопутного транспорта.

1.2 Процесс изучения дисциплин по выбору направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Дисциплины**	**Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции**
ПК-3: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента	ПК-3.1: Выявляет возможности совершенствования системы экологического менеджмента в организации, применяя экспертизу и методики для анализа и прогнозирования состояния техносферной безопасности транспортных средств	Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств	*Знать:* современные методы и аппаратуру контроля концентраций факторов загрязнения окружающей среды при эксплуатации транспортных средств. *Уметь:* квалифицированно выполнять прогнозирование, выявление экологически опасных ситуаций, оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности транспортных средств. *Владеть:* навыками использования методики по оценке и прогнозированию состояния техносферной безопасности транспортных средств.
ПК-3: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента	ПК-3.1: Выявляет возможности совершенствования системы экологического менеджмента в организации, применяя экспертизу и методики для анализа и прогнозирования состояния техносферной безопасности транспортных средств	Аудит безопасности сухопутного транспорта	*Знать:* нормативную и правовую документацию в области обеспечения техносферной безопасности; теоретические основы экспертизы и аудита безопасности на объектах сухопутного транспорта. *Уметь:* планировать и проводить мероприятия по экспертизе и аудиту безопасности объектов сухопутного транспорта. *Владеть:* навыками анализа результатов экспертизы и аудита безопасности объектов сухопутного транспорта.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплины «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» и «Аудит безопасности сухопутного транспорта» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и являются дисциплинами по выбору.

Общая трудоемкость каждой дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.), т.е. 144 академических часов (108 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента); работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам.

Распределение трудоемкости освоения дисциплин по семестрам, видам учебной работы курсанта (студента), а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 – Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	**Семестр**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**						СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств/ Аудит безопасности сухопутного транспорта	3	Э, контр.	4	144	-	6	-	8	2	2,75	118,5	6,75
Итого по дисциплине:			**4**	**144**	**-**	**6**	**-**	**8**	**2**	**2,75**	**118,5**	**6,75**

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; УЗ – установочные занятия; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР (КП), практику; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная

форма позволяет курсантам (студентам) проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТА (СТУДЕНТА)

Учебно-методическое обеспечение дисциплин приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств	1. Жуков, В.И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)»: в 2 ч. / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. – Красноярск: Сибирский федеральный университет. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=231811. – Электрон. версия печ. публикации. – Текст: электронный. Ч.2. – 2012. – 306 с.	1. Транспортная экология: лабораторный практикум для студентов специальностей 1-44 01 01 «Организация перевозок и управление на автомобильном и городском транспорте», 1-44 01 02 «Организация дорожного движения» и 1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных систем на автомобильном и городском транспорте» / сост.: С. С. Семченков, Д. В. Капский. – Минск: БНТУ, 2017. – 64 с. ISBN 978-985-550-648-6.URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/37048/Transportnaya_ehkologiya.pdf, свободный доступ.
Аудит безопасности сухопутного транспорта	1. Жуков, В.И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)»: в 2 ч. / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. – Красноярск: Сибирский федеральный университет. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=231811. – Электрон. версия печ. публикации. – Текст: электронный. Ч.2. – 2012. – 306 с.	1. Транспортная экология: лабораторный практикум для студентов специальностей 1-44 01 01 «Организация перевозок и управление на автомобильном и городском транспорте», 1-44 01 02 «Организация дорожного движения» и 1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных систем на автомобильном и городском транспорте» / сост.: С. С. Семченков, Д. В. Капский. – Минск: БНТУ, 2017. – 64 с. ISBN 978-985-550-648-6.URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/37048/Transportnaya_ehkologiya.pdf, свободный доступ.

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств	1. Журнал «Транспорт. Транспортные сооружения. Экология». URL: http://vestnik.pstu.ru/obgtrans/about/inf/. Выходит 4 раза в год.	1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». 2. Бондаренко Е.В., Дворников Г.П. Дорожно-транспортная экология: учебное пособие./ под.

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	2. Журнал «Наука и техника транспорта». URL: http://ntt.rgotups.ru/. Выходит 4 раза в год.	ред. А.А. Цыцуры. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.URL: http://window.edu.ru/resource/051/19051/files/metod316.pdf, свободный доступ. 3. Шелмаков, С.В. Экотранспорт: учеб. пособие / Шелмаков С.В. – М.: МАДИ, 2018. – 199 с. URL: http://eco-madi.ru/sites/default/files/180106%20Экотранспорт%20мини.pdf, свободный доступ.
Аудит безопасности сухопутного транспорта	1. Журнал «Транспорт. Транспортные сооружения. Экология». URL: http://vestnik.pstu.ru/obgtrans/about/inf/. Выходит 4 раза в год. 2. Журнал «Наука и техника транспорта». URL: http://ntt.rgotups.ru/. Выходит 4 раза в год.	1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». 2. Бондаренко Е.В., Дворников Г.П. Дорожно-транспортная экология: учебное пособие./ под. ред. А.А. Цыцуры. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.URL: http://window.edu.ru/resource/051/19051/files/metod316.pdf, свободный доступ. 3. Шелмаков, С.В. Экотранспорт: учеб. пособие / Шелмаков С.В. – М.: МАДИ, 2018. – 199 с. URL: http://eco-madi.ru/sites/default/files/180106%20Экотранспорт%20мини.pdf, свободный доступ.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков – https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

ЕМИСС – https://www.fedstat.ru/

МЧС России – https://www.mchs.gov.ru/

База данных судов - https://www.vesselfinder.com/ru/vessels

ЭБС «ZNANIUM.COM» - www.znanium.com

ЭБС «ЮРАЙТ» - www.biblio-online.ru

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/

ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/

ЭБС «Лань» - http://e.lanbook.com

ЭБС BOOk.ru - https://www.book.ru/

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	**Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения**
Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств \ Аудит безопасности сухопутного транспорта	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 421 – учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное материалы и оборудование: учебно-наглядные пособия (в печатном виде)	-
	Калининград, ул. Озерная, дом № 30, УК-2, 1 этаж, ауд.426 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья, трибуна. Демонстрационное материалы и оборудование: экран; проектор, ноутбук, стенды: «Кислородно-изолирующий противогаз КИП-8»; «Схема строения органов дыхания».	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU).
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 306 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, столы компьютерные, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU).

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

6.2 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. 6).

Таблица 6 – 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 полнотой 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 изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализи-	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предо-	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предостав-

Система оценок / Критерий	**2**	**3**	**4**	**5**
	0-40%	**41-60%**	**61-80 %**	**81-100 %**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
	ровать только некоторые из имеющихся у него сведений		ставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	ленной 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

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплин по выбору «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» и «Аудит безопасности сухопутного транспорта» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль программы «Комплексное обеспечение безопасности на транспорте».

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность», секция Защита в чрезвычайных ситуациях» (протокол № 8 от 22.04.2022).

Заведующая кафедрой В.А. Даниленкова

Директор института С.В.Ермаков