

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиационная безопасность»  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Уровень высшего образования : бакалавриат  
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр	Трудоемкость зач. ед.час.	Лек-ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	3/108	18	36		54	Зачет
Итого	3/108	18	36		54	Зачет

Владимир 2016

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины «Радиационная безопасность» состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта наряду с профессиональной подготовкой бакалавра по техническим и технологическим вопросам теоретические и методические основы оперативной организации перевозок опасных грузов при условии обеспечения безопасности перевозок.

– Перевозка опасных грузов создает дополнительные опасности для участников движения, для населения, и окружающей природы . В связи с этим при их перевозке необходимо выполнять ряд дополнительных требований. Основное внимание при изучении дисциплины уделяется вопросам обеспечения безопасности перевозочного процесса в различных условиях; реализации действующих технических регламентов и стандартов в области организации движения; разработке и внедрению систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств; контролю за соблюдением экологической безопасности транспортного процесса.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Радиационная безопасность» является одной из важных дисциплин по направлению подготовки 20.03.01 и профилю подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» и изучается посредством проведения лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Занятия должны стимулировать интерес студентов к выбранной специальности и развивать их творческое мышление, носить проблемный характер, читаться с применением современных технических средств обучения.

Практические занятия проводятся с целью углубления теоретических знаний, практического знакомства с организацией движения на автомобильных дорогах, формированием транспортных потоков их составом и элементами, способами, технологией и организацией транспортного процесса при перевозке опасных грузов.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:**

**знать:**

- структуру организации дорожного движения радиоактивных веществ;
- основные задачи и направления организации дорожного движения радиоактивных веществ;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека ;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на окружающую среду (ПК-14),

**уметь:**

- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека ;
- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на окружающую среду(ПК-14)

**владеть:**

- методикой определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
- методикой определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду (ПК-14).

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ч

п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов обучения (в часах / % )	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	CPC	KPI / KР		
1	Безопасность транспортного процесса перевозки ОГ. проблемы безопасности перевозок радиоактивных веществ	7	1-6	6	12	-	-	18	-	9/50	рейтинг-контроль №1
2	Влияние элементов системы ВАД на безопасность движения, а также воспитательной работы с водителями при перевозке радиоактивных веществ.	7	7-12	6	12	-	-	18	-	9/50	рейтинг-контроль №2
3	Организация работы по обеспечению безопасности движения при перевозке радиоактивных веществ на предприятиях автомобильного транспорта	7	13-18	6	12	-	-	18	-	9/50	рейтинг-контроль №3
	<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>1-18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>27/50%</b>	<b>Зачет</b>

#### **Содержание дисциплины.**

Изучаются действующие в стране и за рубежом нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, а также организация практической работы по соблюдению уровней допустимых негативных воздействий.

#### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Основной вид занятий по дисциплине – аудиторные – лекции и практические занятия. Проведение занятий сопровождается использованием активных и интерактивных методов проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, обсуждение проблемных вопросов по теме, демонстрация слайдов и кинофрагментов и т.д.).

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

##### **Самостоятельная работа студентов (CPC)**

заключается в выполнении разнообразных учебных, производственных или исследовательских заданий с целью усвоения дисциплины.

CPC выполняется под руководством преподавателя с последующим контролем.

##### **Вопросы для самостоятельной работы студентов**

1. Нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека ;
2. Нормативные уровни допустимых негативных воздействий на окружающую среду
3. Влияние дорожных факторов на безопасность движения при перевозке радиоактивных веществ.

4. Влияние качества и организация дорожного движения.
5. Особенности перевозки опасных грузов разных классов
6. Особенности перевозки особо опасных грузов
7. Оборудование ТС при перевозке радиоактивных веществ.
8. 10. Психические качества водителя и их влияние на БД.
9. Оборудование ТС при перевозке особо опасных грузов
10. Личностные качества водителя и их влияние на БД.
11. Моделирование в деятельности водителя.
12. Чем определяется надежность водителя?
13. Чем определяется подготовленность водителя?
14. Ощущения в деятельности водителя.
15. Восприятия в деятельности водителя.
16. Основные требования к АТП по обеспечению БД.
17. Внимание в деятельности водителя.
18. Обеспечение безопасных условий перевозок опасных грузов при организации перевозочного процесса.
19. Реакции в деятельности водителя, их характеристики.
20. Мышление в деятельности водителя, его характеристики.
21. Какие факторы определяют работоспособность водителя?
22. Психические качества водителя и их влияние на БД.
23. Оборудование автомобиля при перевозке радиоактивных веществ

#### **Темы практических занятий**

Безопасность транспортного процесса перевозки радиоактивных веществ. Проблемы безопасности перевозок

Влияние элементов системы ВАД на БД, а также воспитательной работы с водителями при перевозке радиоактивных веществ.

Организация работы по обеспечению БД при перевозке радиоактивных веществ на предприятиях автомобильного транспорта.

Практические занятия являются индивидуальной аудиторной работой студентов.

Целью практических занятий является:

- подтверждение теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях, путем решения сравнительно небольших по объему практических заданий по изучаемой теме

- получение практических навыков по анализу деятельности предприятия и оценке эффективности проведенных мероприятий .

Перед проведением практических занятий студенты должны освоить требуемый теоретический материал и процедуры выполнения заданий по выданным им предварительно учебным и методическим материалам

- 1.Оценка внимания водителя- 4 ч.
- 2.Определение времени реакции водителя – 4 ч.
- 3.Оценка способности водителя к правильным и быстрым решениям – 4 ч.
- 4.Определение коэффициентов аварийности – 4 ч.
- 5.Оценка степени безопасности перевозок радиоактивных веществ – 4 ч.
- 6.Исследование факторов, влияющих на предотвращение наезда ТС – 4 ч.
7. Исследование факторов, влияющих на величину пути обгона – 4 ч.
8. Исследование факторов, влияющих на величину критических скоростей автомобиля – 4 ч.

9. Заполнение документов при ДТП – 4 ч.

#### **Вопросы к зачету по дисциплине:**

«Радиационная безопасность»

- 1.Какие события относятся к ДТП, причины возникновения ДТП при перевозке радиоактивных веществ?
- 2.Учет ДТП, журнал учета ДТП?
- 3.Задачи служебного расследования?
- 4.Организация и безопасность ДД, связь между ними.

- 5.Механизм ДТП
- 6.Особенности работы водителя, как оператора сложной системы.
- 7.Основные количественные критерии оценки безопасности перевозки радиоактивных веществ?
- 8.Модель деятельности водителя.
- 9.Какие неисправности дорог приводят к ДТП?
- 10.Профессиограмма водителя.
- 11Физиологические качества, отличие восприятия от ощущений.
- 12.Как рассчитывается динамический габарит автомобиля и пропускная способность дороги?
- 13.Какова роль мышления в безопасности дорожного движения?
- 14.Назначение и структура государственной системы управления БД?
- 15.Моделирование в процессе управления автомобилем.
- 16.Назначение и задачи органов государственной власти при перевозке радиоактивных веществ?
- 17.Надежность труда водителя.
- 18.Основные нормативные документы по перевозке радиоактивных веществ, их содержание?
- 19.Недостатки в действующей системе оценки пригодности водителя.
- 20.Система оповещения об опасности при перевозке радиоактивных веществ
- 21.Работоспособность водителя, способы ее повышения.
- 22.Задачи и состав ведомственных служб БД на АТП?
- 23Виды безопасности автомобиля и их характеристики?
- 24.Основные направления работы по предупреждению аварийности при перевозке радиоактивных веществ
- 25.Расчет остановочного пути автомобиля?
- 26.Задачи руководства АТП по обеспечению безопасности перевозок радиоактивных веществ.
- 27.Что такое управляемость и устойчивость автомобиля? Расчет параметров устойчивости.
- 28.Задачи технической службы АТП по обеспечению безопасности перевозок радиоактивных веществ
- 29.Дополнительные требования при перевозке особо опасных грузов
- 30.Задачи службы эксплуатации при перевозке радиоактивных веществ.
31. Нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека ;
32. Нормативные уровни допустимых негативных воздействий на окружающую среду

#### **Рейтинг- контроль по дисциплине «Радиационная безопасность»**

Для текущего контроля успеваемости применяется рейтинг-контроль, проводимый на 6-й, 12-й и 18-й неделе. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

#### **Рейтинг- контроль № 1**

1. Назовите основные задачи дисциплины безопасность движения
2. Какой уровень безопасности движения можно считать приемлемым в условиях развития автомобилизации ?
3. Главной задачей служебного расследования ДТП является выявление:
4. К психическим качествам человека относятся::
5. Каким из физиологических качеств характеризуется связь восприятия и ответного действия на него?
6. Какими качествами определяется надежность водителя?
7. Каким термином определяются действия, по оборудованию дорог техническими средствами управления движением (расстановка дорожных знаков, нанесением разметки и светофорное регулирование)?

8. Кто возглавляет проведение служебного расследования, если в ДТП погибло менее 3 человек или менее 5-и раненых?
9. Какие документы оформляются на АТП, если произошло ДТП?
10. Численность работников службы БД в АТП с количеством водителей 51-150 чел.

#### **Рейтинг-контроль № 2**

1. Чем определяется оптимальность функционирования системы ВАДС
2. Особенность статистических закономерностей?
3. Срок проведения служебного расследования ДТП, в котором погибло 7 и более человек
4. К какому из физиологических качеств относится определение: «процесс отражения в сознании человека отдельных свойств и явлений окружающей действительности»
5. Какие из физиологических качеств характеризуются правильностью, точностью, вариативностью?
6. Какое из качеств надежности водителя определяет его возможность предупреждения состояния организма, увеличивающего вероятность ошибок?
7. Каким термином определяется деятельность по обеспечению максимальной безопасной скорости?
8. Кто проводит служебное расследование, если в ДТП погибло 3 и более человек или более 5-и раненых?
9. Основные сведения, содержащиеся в акте служебного расследования ДТП.
10. Численность работников службы БД в АТП с количеством водителей 156-300 чел.

#### **Рейтинг-контроль № 3**

1. Назовите основные качества дорожного движения
2. Какие факторы должны присутствовать в каждом ДТП?
3. Какие ДТП включаются в Госстатотчетность?
4. К какому из физиологических качеств человека относится определение: «процесс отражения в сознании человека предметов и явлений в целом»
5. Какое из физиологических качеств водителя определяет его способность к правильным и быстрым решениям в острых ситуациях?
6. Какое из качеств в подготовке водителя обеспечивает принятие им того или иного решения без применения моделирования ?
7. Какими типами тормозных устройств должен быть оборудован каждый автомобиль?
8. Причины высокой аварийности на АТ по сравнению с другими видами транспорта?
9. Какие сведения заносятся во второй раздел журнала учета ДТП?
10. Обследование автобусных маршрутов на соответствие требованиям безопасности движения производится:

### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Автор, название, вид издания, издательство	Год изда- дания	Коли- чество экземп- ляров в библио- теке ВлГУ	Наличие в элек- тронной библиоте- ке ВлГУ	Количе- ство студен- тов, обу- обучаю- ющи- хся по на- правле- нию	Обес- печен- ность студен- тов ли- терату- рой, %
Основная литература						
1	Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для высшей школы/ Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 352 с.	2015	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36868">http://www.iprbookshop.ru/36868</a>	20	100
2	Аксёнов А.А. Технология перевозки грузов [Электронный	2014	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36868">http://www.iprbookshop.ru/36868</a>	20	100

	ресурс]: учебное пособие/ Аксёнов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 226 с.			w.iprbookshop.ru/46866		
3	Корчагин В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Корчагин В.А., Ушаков Д.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 80 с.	2012	-	http://www.iprbookshop.ru/22862	20	100

#### Дополнительная литература

1	Жданов, В.Л. Организация и безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Жданов, Е.А. Григорьева. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 309 с.	2012	-	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69428	20	100
2	Транспортный маркетинг [Электронный ресурс]: учебник/ Г.В. Бубнова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2011.— 452 с.	2011	-	http://www.iprbookshop.ru/45326	20	100
3	Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.С. Абдикеримов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 428 с.	2013	-	http://www.iprbookshop.ru/26814	20	100

#### **Программное обеспечение**

Microsoft Word

Электронные таблицы: Microsoft Excel

Создание презентаций в Microsoft Power Point

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Автоматизированная библиотечная информационная система (АБИС) ИРБИС 64 (Электронный каталог, созданный библиотекой СПб ИВЭСЭП.
2. «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. ЭБС «КнигаФонд» (Электронная библиотека) ООО «Центр Цифровой Дистрибуции» [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
4. «Гарант» информационно-правовое обеспечение

#### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Радиационная безопасность» изучается на материальной базе кафедры АТБ. Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 325-2, лабораторные работы в компьютерном классе аудитория 324-2.

Аудитория 324-2 – компьютерный класс, подключенный к сети университета и Интернет. Оборудование включает: ПЭВМ – 10 штук; сканер – 1 шт.; ксерокс- 1 шт.; мультимедийный проектор. Аудитория 325-2 включает оборудование: компьютеры на базе Pentium-4, мультимедийный проектор.

При проведении занятий используется следующее **программное обеспечение**: программный комплекс Borland Delphi 7, Ms. Windows 7, Microsoft Office 2010, ПО Hitachi StarBoard

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 "Техносферная безопасность"

Рабочую программу составил Ф. П. Касаткин

Рецензент  
(представитель работодателя) исп. директор НОЦ ОБДД Ю.Н. Ермолаев



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ  
Протокол № 31 от 04.05. 2016 года

Заведующий кафедрой Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 220.03.01. "Техносферная безопасность"

Протокол № 14 от 04.05.2016 года

Председатель комиссии Ш.А. Амирсейидов

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_