

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.05.2024 09:59:11  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

## Спецкурс по безопасности движения рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 9

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,75	50,75	50,75	50,75
Сам. работа	104,6	104,6	104,6	104,6
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Киселев Г.Г.*

Рабочая программа дисциплины

**Спецкурс по безопасности движения**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-24-1-ПСЖДгв.pli.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вагонное хозяйство и наземные транспортные комплексы**

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Коркина С.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью дисциплины является подготовка к ведению организационно-управленческой деятельности в области обеспечения безопасности движения по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Грузовые вагоны» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.15
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-4 Способен контролировать технологию и качество выполнения работ в части обеспечения безопасности движения

ПК-4.3 Проводит анализ выполнения работ по обеспечению безопасности движения поездов в том числе при проведении расследования нарушений

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Требования и нормы по обеспечению безопасности движения при эксплуатационной и производственной работе,
3.1.2	критерии нарушения безопасности движения и предвидеть их последствия при невыполнении тех или иных действующих правил и норм
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Расследовать случаи происшествий, событий, аварий и крушений, руководствуясь соответствующими инструкциями и указаниями, и устранять их последствия.
3.2.2	Разрабатывать и применять мероприятия направленные на обеспечение движения поездов в соответствии с требованиями ПТЭ и инструкций по безопасности движения
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	Приемами организационного и технологического обеспечения безопасности движения поездов,
3.3.2	навыками решения вопросов безопасной организации движения поездов

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Общее состояние безопасности движения поездов</b>			
1.1	Основы теории безопасности движения. Основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте Анализ причин аварий и основные принципы обеспечения безопасности движения /Лек/	9	2	
1.2	Положение об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками ОАО «РЖД» /Ср/	9	10	
	<b>Раздел 2. Система организации обеспечения безопасности движения</b>			
2.1	Организационная структура обеспечения безопасности движения поездов. Система организации обеспечения безопасности движения. Методы повышения и управления безопасностью движения /Лек/	9	2	
2.2	Определение и оценка показателей эксплуатационной надежности грузовых вагонов на гарантийном участке /Пр/	9	4	
2.3	Частотный анализ опасных состояний движения поезда /Пр/	9	2	
2.4	Расчет тормозного пути поезда при экстренном торможении /Пр/	9	4	
2.5	Оценка пожарной обстановки на станции и прилегающей территории в результате возгорания цистерн /Пр/	9	2	
2.6	Расчет остановочного пути транспортного средства /Пр/	9	2	
2.7	Определение коэффициента устойчивости вагона при движении в кривой /Пр/	9	2	
2.8	Расчет ущерба от инцидентов, вызывающих нарушения графика движения поездов /Пр/	9	2	

2.9	Построение дерева отказов /Пр/	9	2	
2.10	Определение профессиональной пригодности бригады осматривщиков вагонов с целью снижения вероятности нарушений условий безопасности, связанных с человеческим фактором /Пр/	9	2	
<b>Раздел 3. Классификация и служебное расследование нарушений безопасности движения поездов</b>				
3.1	Классификация нарушений безопасности движения поездов. Служебное расследование нарушений безопасности движения поездов /Лек/	9	2	
3.2	Организация работы железнодорожного транспорта в особых обстоятельствах /Ср/	9	8	
3.3	Порядок служебного расследования крушений поездов и аварий /Пр/	9	2	
3.4	Порядок оформления и разбора результатов служебного расследования крушений и аварий /Пр/	9	2	
<b>Раздел 4. Показатели обеспечения безопасности движения на основе оценки рисков</b>				
4.1	Оценка показателей процессов безопасности движения. Абсолютные и относительные показатели процессов безопасности движения. Факторный анализ показателей безопасности движения. Аналитические методы и средства для проведения анализа и оценки показателей безопасности движения. /Лек/	9	2	
4.2	Анализ причин аварий в локомотивном комплексе /Ср/	9	7	
4.3	Анализ причин аварий в путевом хозяйстве /Ср/	9	7	
4.4	Аварийность в хозяйстве сигнализации централизации и блокировки /Ср/	9	7	
4.5	Анализ причин аварий в вагонном хозяйстве /Ср/	9	8	
4.6	Определение опасности очага химического заражения окружающей среды при сходе подвижного состава с последующим взрывом емкости с аммиаком /Пр/	9	2	
4.7	Оценка опасности аварии для жилого района в результате нарушения целостности цистерны с хлором при столкновении подвижного состава с автотранспортом на ж.д. переезде /Пр/	9	2	
4.8	Определение площади очага заражения в результате столкновения подвижного состава при маневровых работах приведшее к сходу с последующим повреждением цистерны с аммиаком /Пр/	9	2	
<b>Раздел 5. Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса</b>				
5.1	Формирование стратегии, цели и задачи. Основные этапы управления Стратегии. Система управления и обеспечения безопасности движения в холдинге "РЖД" /Лек/	9	2	
<b>Раздел 6. Система менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД»</b>				
6.1	Процедуры менеджмента риска и выполнения мер по управлению риском. Обеспечение ликвидации последствий транспортных происшествий и событий, информирования о них и действий в нестандартных ситуациях. Проведение внутренних и внешних аудитов СМБД /Лек/	9	2	
<b>Раздел 7. Культура безопасности в холдинге «РЖД»</b>				
7.1	Предпосылки и пути формирования культуры безопасности движения. Опыт использования фактора культуры безопасности движения на железнодорожном транспорте. Определение и принципы культуры безопасности. Цели и задачи культуры безопасности. Общие требования к культуре безопасности. Признаки культуры безопасности. Уровни зрелости культуры безопасности /Лек/	9	2	
<b>Раздел 8. Информационные системы управления безопасностью движения поездов и надежностью перевозочного процесса</b>				

8.1	Архитектура информационной технологии комплексного управления. Комплексная автоматизированная система учета, контроля устранения отказов технических средств и анализа их надежности (КАСАНТ). Учет, расследование и проведение анализа случаев отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО "РЖД" с использованием автоматизированной системы КАС АНТ. Классификация отказов в работе технических средств /Лек/	9	2	
<b>Раздел 9. Самостоятельная работа</b>				
9.1	Подготовка к лекциям /Ср/	9	8	
9.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	32	
9.3	Выполнение РГР /Ср/	9	17,6	
<b>Раздел 10. Контактные часы на аттестацию</b>				
10.1	Экзамен /КЭ/	9	2,35	
10.2	РГР /КА/	9	0,4	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Александрова Н. Б., Писарева И. Н., Потапов П. Р.	Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016	<a href="https://umczdt.ru/books/41/30033/">https://umczdt.ru/books/41/30033/</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Пономарев В.М., Жуков В.И., Стручалин В.Г., Ульянов В.А.	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. В двух частях. Часть 2. Безопасность движения и безопасность в чрезвычайных ситуациях.: Монография: в 2 ч.	Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015	<a href="https://umczdt.ru/books/46/225967/">https://umczdt.ru/books/46/225967/</a>

#### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

##### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Office 2010 Professional

<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	База данных Объединения производителей железнодорожной техники - <a href="http://www.opzl.ru">www.opzl.ru</a>
6.2.2.2	База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - <a href="https://www.sovetgt.org">https://www.sovetgt.org</a>
6.2.2.3	Открытые данные Росжелдора <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">http://www.roszeldor.ru/opendata</a>
6.2.2.4	Информационная справочная система Техэксперт <a href="https://tech.company-dis.ru">https://tech.company-dis.ru</a>
6.2.2.5	Информационная справочная система "Гарант" <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования