Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
DN: 1.2.643.100.4=120A343231363030333353039, email=admin@okt.sibsiu.ru, 1.2.643.100.3=120B303437373933353837313 6, 1.2.643.100.1=120D31303234323031343730393038, 1.2.643.3.131.1.1=120C343231373039303136343330, street=УЛИЦА КИРОВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), ЗДАНИЕ 42, c=RU, st=42 Кемеровская область - Кузбасс, l=Новокузнецк, title=проректор по учебной и воспитательной работе, o=ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, givenName=Михаил Викторович, sn=Темлянцев, cn=ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Дата: 2021.08.31 09:08:15 +07'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«_____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Расследование аварий

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2021

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка обучающихся к инженерной деятельности в области организации перевозок и управления при условии обеспечения безопасности движения и эксплуатации и умения найти, классифицировать, оценить опасность нарушения, выявить причину нарушения и организовать расследование происшествия и принять меры по недопущении.

Задачами учебной дисциплины являются:

– получения обучающимися знаний и умений в области поиска, классификации, оценки опасности нарушения, выявления причины нарушения и организации расследования происшествия.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Правила технической безопасности и безопасность движения на железнодорожном транспорте;
– Устройство и эксплуатация железных дорог;
– Устройство и эксплуатация подвижного состава железнодорожного транспорта.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;
– Управление грузопотоками на железнодорожном транспорте;
– Организация процесса перевозок и и оперативное управление на железнодорожном транспорте;
– Информационные технологии на промышленном железнодорожном транспорте ;
– Эксплуатационно - управленческая практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Применяет нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом	– знать: знает нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом. – уметь: применить нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом. – владеть: опытом применения нормативно-правовой базы для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом.
		ОПК-3.4 Активно использует на практике решения в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности	– знать: обладает практическими знаниями решений в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – уметь: применить практически-

			ми знания решения в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – владеть: опытом применения практических знаниями решений в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий.
		ОПК-3.5 Участвует в разработке и реализации требований по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности	– знать: знает технологию разработки и реализации требований по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – уметь: способен разработать и реализовать требо-

			вания по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – владеть: опытом разработки и реализации требований по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий.
Производственно-технологическая работа	ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Активно демонстрирует знания системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа	– знать: знает способы активной демонстрации знаний в области системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – уметь: умеет применить разные способы активной демонстрации знаний в области системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – владеть: владеет опытом применения разных способов активной демонстрации знаний в области системы обеспече-

			ния безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа.
		ОПК-6.2 Соблюдает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей	– знать: знает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей. – уметь: умеет обеспечить требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей. – владеть: способен обеспечить требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей.
		ОПК-6.4 Учитывает человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и использует	– знать: учитывает человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуа-

		концепцию бережливого производства	тации при организации перевозочного процесса. – уметь: умеет учитывать человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуатации при организации перевозочного процесса. – владеть: владеет необходимым опытом учета человеческого фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуатации при организации перевозочного процесса.
		ОПК-6.5 Активно демонстрирует знания правил техники безопасности и охраны труда на производстве	– знать: знает способы демонстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия. – уметь: умеет применить способы демонстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия. – владеть: владеет опытом применения способов демонстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: Знает задачи при расследовании происшествий, их последовательность исполнения . – уметь: Умеет скорректировать задачи при расследовании происшествий с учетом специфики и местных условий ,и выстроить последовательность исполнения . – владеть: Владеет методиками решения задач при расследовании происшествий, их последовательность исполнения при расследовании происшествий.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– знать: Знает способы поиска, критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи при расследовании происшествий. – уметь: найти, выбрать необходимую информацию, провести её критический анализ для решения поставленной задачи при расследовании происшествий. – владеть: знаниями и опытом способов поиска, критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи при расследовании происшествий.
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и рис-	– знать: сущность рассматриваемых различных вариантов решения задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной за-

		ки	дачи в процессе расследования происшествий . – уметь: найти оптимальное решение для рассматриваемых различных вариантов задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – владеть: методикой поиска и опытом оптимального решения различных вариантов задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий .
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	– знать: способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – уметь: умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – владеть: знаниями и опытом грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.

			Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий .
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: знает способы оценки и возможные последствия,происшествий при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации. – уметь: умеет провести оценку и выявить возможные последствия при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации. – владеть: владеет необходимой методикой и опытом оценки и выявления возможных последствий при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	– знать: номенклатуру средств защиты для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте подлежащую проверки при расследовании аварий. Основные проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, являющиеся причинами аварий. – уметь: организовывать мероприятия для проверки обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при расследовании

			аварий. Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывать рекомендаций по их устранению при расследовании аварий. – владеть: навыками по организации мероприятий при расследовании аварий для проверки обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при расследовании аварий. Навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разработки рекомендаций по их устранению при расследовании аварий.
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	– знать: требования основных документов применяемых при расследовании аварий, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности. – уметь: применять требования основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспече-

			ния экологической безопасности при проведении мероприятий по расследованию аварий. – владеть: навыками применения требований основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности при проведении мероприятий по расследованию аварий.
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	– знать: номенклатуру мероприятий вырабатываемых при расследовании аварий с целью предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – уметь: при расследовании аварий определять перечень мероприятий рекомендуемых для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – владеть: навыками при расследовании аварий выработки и реализации мероприятий для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и био-

			логического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты в дальнейшем.
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: номенклатуру спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий, условия и процедуры расследования аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций . – уметь: участвовать в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях при расследовании аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в соответствии с существующими процедурами. – владеть: навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях при расследовании аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в соответствии с существующими процедурами.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 5 курс***	***3 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*36*	*144*
	зачетных единиц	***5***	*1*	*4*
Лекции, *академ. час.*		***6***	*2*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***159***	*34*	*125*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные положения при расследовании нарушений Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (Основные положения при расследовании нарушений Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта);

Тема 1.1 Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации (Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации);

Тема 1.2 Особенности обеспечения безопасности движения и эксплуатации в условиях транспорта общего пользования и промышленного (Особенности обеспечения безопасности движения и эксплуатации в условиях транспорта общего пользования и промышленного);

Раздел 2 Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации» (Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации»);

Тема 2.1 Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации» (Последовательность событий при происшествии и возможные последствия);

Тема 2.2 Осмотр места происшествия, опрос причастных и свидетелей (Осмотр места происшествия, опрос причастных и свидетелей);

Тема 2.3 Работа комиссии по расследованию, техническая экспертиза (Работа комиссии по расследованию, техническая экспертиза);

Раздел 3 Расследование происшествий (Расследование сходов и столкновений, человеческий фактор при расследованиях происшествий);

Тема 3.1 Расследование сходов подвижного состава (Расследование сходов подвижного состава);

Тема 3.2 Расследование столкновений и наездов (Расследование столкновений и наездов);

Тема 3.3 Безопасность и человеческий фактор при происшествиях и их расследовании (Безопасность и человеческий фактор при происшествиях и их расследовании).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Основные положения при расследовании нарушений Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта		
Тема 1.1.	Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации	1	
Тема 1.2.	Особенности обеспечения безопасности движения и эксплуатации в условиях транспорта общего пользования и промышленного	1	
Раздел 2.	Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации»		
Тема 2.1.	Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации»	1	
Тема 2.2.	Осмотр места происшествия, опрос причастных и свидетелей	1	

Тема 2.3.	Работа комиссии по расследованию, техническая экспертиза	0.5	
Раздел 3.	Расследование происшествий		
Тема 3.1.	Расследование сходов подвижного состава	0.5	
Тема 3.2.	Расследование столкновений и наездов	0.5	
Тема 3.3.	Безопасность и человеческий фактор при происшествиях и их расследовании	0.5	
Итого:		**6**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации	3	
Раздел 2.	Рассмотреть работу комиссии по расследованию, техническая экспертиза	1	
Раздел 3; Тема 3.1.	Расследование сходов подвижного состава	1	
Раздел 3; Тема 3.2.	Расследование наездов подвижного состава	1	
Итого:		**6**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Контрольная работа (домашнее задание).	53	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Контрольная работа (домашнее задание).	51	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Контрольная работа (домашнее задание).	55	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**168**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта : учебник для вузов / В.М. Акулиничев, Л.П. Колодий, Н.Г. Мищенко и др.; под ред. В.М. Акулиничева. – Москва : Транспорт, 1986. – 352 с. : ил;;;

2 Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/232063/ (дата обращения: 04.03.2020);

3 Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты) : учебное пособие для вузов / С.П. Вакуленко, Е.И. Сычев, Ю.И. Ефименко [и др.] ; под ред. Н.В. Правдина, В.Г. Шубко. – Москва : Маршрут, 2005. – 501 с.;

4 Дегтяренко, В.Н. Железнодорожные станции промышленных предприятий : учебное пособие / В.Н. Дегтяренко; Ростовский инжерно-строительный институт. – Ростов-на -Дону, 1971. – 210 с.;;

5 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 112 с. – ISBN 978-5-379-01200-7. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57269 (дата обращения: 04.03.2020);

6 Правила тяговых расчетов для поездной работы : нормативное производственно-практическое издание : утвержден распоряжением ОАО "Российские железные дороги" от 12 мая 2016 г. № 867р // Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Москва, 2016. – 513 с. – URL: http://library.sibsiu.ru/DATA/Techexpert/ПТР_РЖД_2016.pdf (дата обращения: 04.03.2020).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: http://uisrussia.msu.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblio-online.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте / ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронно-библиотечная система elibrary / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– ABBYY FineReader 11;
– Adobe Acrobat Reader;
– Microsoft Office 2003;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Microsoft Windows XP;
– WinAVR.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

старший преподаватель Буйвис Виталий Александрович (кафедра транспорта и логистики);

ст. преподаватель Медведева Ксения Сергеевна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Морина Анна Станиславовна

Подписано цифровой подписью: Морина Анна Станиславовна
Дата: 2021.08.31 09:07:58 +07'00'

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Расследование аварий»

по направлению подготовки (специальности)
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка обучающихся к инженерной деятельности в области организации перевозок и управления при условии обеспечения безопасности движения и эксплуатации и умения найти, классифицировать, оценить опасность нарушения, выявить причину нарушения и организовать расследование происшествия и принять меры по недопущении.

Задачами учебной дисциплины являются:

– получения обучающимися знаний и умений в области поиска, классификации, оценки опасности нарушения, выявления причины нарушения и организации расследования происшествия.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Правила технической безопасности и безопасность движения на железнодорожном транспорте;
– Устройство и эксплуатация железных дорог;
– Устройство и эксплуатация подвижного состава железнодорожного транспорта.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;
– Управление грузопотоками на железнодорожном транспорте;
– Организация процесса перевозок и и оперативное управление на железнодорожном транспорте;

– Информационные технологии на промышленном железнодорожном транспорте ;
– Эксплуатационно - управленческая практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Применяет нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом	– знать: знает нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом. – уметь: применить нормативно-правовую базу для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом. – владеть: опытом применения нормативно-правовой базы для решения вопросов перевозок грузов, пассажиров и багажа железнодорожным транспортом.
		ОПК-3.4 Активно использует на практике решения в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей	– знать: обладает практическими знаниями решений в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процес-

		среды и транспортной безопасности	са, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – уметь: применить практическими знания решения в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – владеть: опытом применения практических знаниями решений в области профессиональной деятельности, нормативно-правовые акты и правовые нормы эффективной организации транспортного процесса, защиты окружающей среды и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий.
		ОПК-3.5 Участвует в разработке и реализации требований по обеспечению эффективной эксплуатации транс-	– знать: знает технологию разработки и реализации требований по обеспечению эффективной эксплу-

		порта и транспортной безопасности	атации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – уметь: способен разработать и реализовать требования по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий. – владеть: опытом разработки и реализации требований по обеспечению эффективной эксплуатации транспорта и транспортной безопасности с учетом предотвращения транспортных происшествий.
Производственно-технологическая работа	ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Активно демонстрирует знания системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа	– знать: знает способы активной демонстрации знаний в области системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – уметь: умеет применить разные способы активной демонстрации знаний в области системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых

			грузов, пассажиров и багажа. – владеть: владеет опытом применения разных способов активной демонстрации знаний в области системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа.
		ОПК-6.2 Соблюдает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей	– знать: знает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей. – уметь: умеет обеспечить требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей. – владеть: способен обеспечить требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и

			выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей.
		ОПК-6.4 Учитывает человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и использует концепцию бережливого производства	– знать: учитывает человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуатации при организации перевозочного процесса. – уметь: умеет учитывать человеческий фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуатации при организации перевозочного процесса. – владеть: владеет необходимым опытом учета человеческого фактор в обеспечении безопасности движения и эксплуатации при организации перевозочного процесса.
		ОПК-6.5 Активно демонстрирует знания правил техники безопасности и охраны труда на производстве	– знать: знает способы демонстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия. – уметь: умеет применить способы демонстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия. – владеть: владеет опытом применения способов де-

			монстрации знаний правил техники безопасности и охраны труда на месте расследования происшествия.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: Знает задачи при расследовании происшествий, их последовательность исполнения . – уметь: Умеет скорректировать задачи при расследовании происшествий с учетом специфики и местных условий ,и выстроить последовательность исполнения . – владеть: Владеет методиками решения задач при расследовании происшествий, их последовательность исполнения при расследовании происшествий.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– знать: Знает способы поиска, критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи при расследовании происшествий. – уметь: найти, выбрать необходимую информацию, провести её критический анализ для решения поставленной задачи при расследовании происшествий. – владеть: знаниями и опытом способов поиска, критического анали-

			за и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи при расследовании происшествий.
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: сущность рассматриваемых различных вариантов решения задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – уметь: найти оптимальное решение для рассматриваемых различных вариантов задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – владеть: методикой поиска и опытом оптимального решения различных вариантов задач, оценки их преимущества при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий .
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	– знать: способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – уметь: умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участ-

			ников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий . – владеть: знаниями и опытом грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности при выполнении поставленной задачи в процессе расследования происшествий .
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: знает способы оценки и возможные последствия,происшествий при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации. – уметь: умеет провести оценку и выявить возможные последствия при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации. – владеть: владеет необходимой методикой и опытом оценки и выявления возможных последствий при расследовании нарушений безопасности движения и эксплуатации.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохране-	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с	– знать: номенклатуру средств защиты для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте подлежащую проверки при расследовании аварий. Основные проблемы, связанные с нарушениями техники

	ния природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	нарушениями техники безопасности на рабочем месте	безопасности на рабочем месте, являющиеся причинами аварий. – уметь: организовывать мероприятия для проверки обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при расследовании аварий. Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывать рекомендаций по их устранению при расследовании аварий. – владеть: навыками по организации мероприятий при расследовании аварий для проверки обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при расследовании аварий. Навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разработки рекомендаций по их устранению при расследовании аварий.
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обес-	– знать: требования основных документов применяемых при расследовании аварий, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности. – уметь: применять тре-

		печения экологической безопасности	бования основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности при проведении мероприятий по расследованию аварий. – владеть: навыками применения требований основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности при проведении мероприятий по расследованию аварий.
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	– знать: номенклатуру мероприятий вырабатываемых при расследовании аварий с целью предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – уметь: при расследовании аварий определять перечень мероприятий рекомендуемых для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического проис-

			хождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – владеть: навыками при расследовании аварий выработки и реализации мероприятий для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты в дальнейшем.
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: номенклатуру спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий, условия и процедуры расследования аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций . – уметь: участвовать в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях при расследовании аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в соответствии с существующими процедурами. – владеть: навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях при расследовании аварий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в соответствии с существующими процедурами.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс	***ИТОГО***	***2 сессия / 5 курс***	***3 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*

Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*36*	*144*
	зачетных единиц	***5***	*1*	*4*
Лекции, *академ. час.*		***6***	*2*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***159***	*34*	*125*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основные положения при расследовании нарушений Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (Основные положения при расследовании нарушений Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта);

Тема 1.1 Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации (Правила и инструкции по обеспечению безопасности движения и эксплуатации);

Тема 1.2 Особенности обеспечения безопасности движения и эксплуатации в условиях транспорта общего пользования и промышленного (Особенности обеспечения безопасности движения и эксплуатации в условиях транспорта общего пользования и промышленного);

Раздел 2 Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации» (Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации»);

Тема 2.1 Порядок расследования последствий при нарушении «Правил обеспечения безопасности движения и эксплуатации» (Последовательность событий при происшествии и возможные последствия);

Тема 2.2 Осмотр места происшествия, опрос причастных и свидетелей (Осмотр места происшествия, опрос причастных и свидетелей);

Тема 2.3 Работа комиссии по расследованию, техническая экспертиза (Работа комиссии по расследованию, техническая экспертиза);

Раздел 3 Расследование происшествий (Расследование сходов и столкновений, человеческий фактор при расследованиях происшествий);

Тема 3.1 Расследование сходов подвижного состава (Расследование сходов подвижного состава);

Тема 3.2 Расследование столкновений и наездов (Расследование столкновений и наездов);

Тема 3.3 Безопасность и человеческий фактор при происшествиях и их расследовании (Безопасность и человеческий фактор при происшествиях и их расследовании).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Буйвис Виталий Александрович (кафедра транспорта и логистики);

ст. преподаватель Медведева Ксения Сергеевна (кафедра транспорта и логистики).