

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

**Диагностика безопасности транспортных процессов и
объектов (ДБТПО)**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Кафедра	Управление эксплуатационной работой
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	"Транспортная безопасность"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Объем дисциплины	3 ЗЕТ

программу составил(и):

кафедры "Путь и путешествие" Кочетков Ю.А.

рабочая программа дисциплины

Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов (ДБТПО)

работана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. N 246

определена на основании учебного плана:

направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
специальность (профиль) «Транспортная безопасность»
утвержденного учёным советом вуза от 25.05.2016 протокол №18.

рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Протокол № 2_ от 01 сентября 2016 г.

Срок действия программы: 2016-2020 уч.г.

И.о. зав. кафедрой УЭР Кононов И.И.

Согласовано:

Председатель СОП по направлению подготовки/специальности
20.03.01 Техносферная безопасность

т.н., доцент Кононов И.И.

рабочая программа дисциплины зарегистрирована в учебно-методическом управлении

регистрационный № 20-32.14/03-2016

Дата регистрации 01.09.2016г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины (модуля)	
Целью изучения дисциплины является подготовка будущих бакалавров к работе, связанной с транспортной безопасностью. Получение знаний в области расследования транспортных происшествий на железнодорожном транспорте, на водном транспорте, на воздушном транспорте, на автомобильном транспорте.	
1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	
ОК-14: способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
Уровень 2 (продвинутый)	правила техники безопасности, промышленной санитарии
Уровень 3 (высокий)	виды и периодичность инструктажа
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	Проводить расчеты деталей машин по критериям работоспособности и надежности
Уровень 2 (продвинутый)	Применять принципы построения и анализа эксплуатации технологического оборудования
Уровень 3 (высокий)	Применять методы расчета и конструирования деталей, узлов, механизмов и элементов технологического оборудования
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	Методами определения точности измерений
Уровень 2 (продвинутый)	Навыками измерения уровней опасности на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику
Уровень 3 (высокий)	Понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности
ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	знать законодательную и иную нормативную базу по управлению охраной труда, и безопасности в чрезвычайных ситуациях
Уровень 2 (продвинутый)	знать законодательную и иную нормативную базу по управлению охраной окружающей среды
Уровень 3 (высокий)	современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления охраной окружающей среды, охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	использовать приобретенные знания по управлению охраной труда и промышленной безопасностью на практике
Уровень 2 (продвинутый)	использовать компьютерные технологии для планирования, организации и проведения работ по управлению охраной труда и промышленной безопасностью в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
Уровень 3 (высокий)	понимать и решать профессиональные задачи в области организации и проведения работ по управлению охраной труда и промышленной безопасностью в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	нормы и правила техники безопасности различных производственных процессов
Уровень 2 (продвинутый)	методы планирования и организации труда на производстве
Уровень 3 (высокий)	порядок разработки и реализации планов обеспечения производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	определять опасности и вредности, действующие на рабочих

Уровень 2 (продвинутый)	планировать мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Уровень 3 (высокий)	осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности трудовых коллективов
Уровень 2 (продвинутый)	приемами оценки опасностей и вредностей производства
Уровень 3 (высокий)	способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать:	
Уровень 1 (базовый)	теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
Уровень 2 (продвинутый)	основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них
Уровень 3 (высокий)	специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
Уровень 2 (продвинутый)	пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания
Уровень 3 (высокий)	применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	заключительными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
Уровень 2 (продвинутый)	методами обеспечения безопасности среды обитания при организации аварийно-восстановительных работ;
Уровень 3 (высокий)	методами оценки экологической ситуации

1.3 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Владеть: - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплин	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
2.1 Осваиваемая дисциплина		
Б1.В.ДВ.12.2	Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов (ДБТПО)	ОК-14; ПК-9; ПК-10; ПК-16
2.2 Предшествующие дисциплины		
Б2.П.1	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-10
Б1.В.ОД.9	Организация аварийно-восстановительных работ (ОАВР)	ОК-14, ПК-9, ПК-10, ПК-16
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины		
Б1.Б.24	Надзор и контроль в сфере безопасности (НКСБ)	ОК-14
2.4 Последующие дисциплины		

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1 Объем дисциплины (модуля)	3 ЗЕТ
-------------------------------	-------

3.2 Распределение академических часов по семестрам (офо)/курсам(зфо) и видам учебных занятий

Вид занятий	№ семестра/курса																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Контактная															54	54					54	54
Лекции															18	18					18	18
Лабораторные																						
Практические															36	36					36	36
Консультации																						
Инд. работа																						
Контроль																						
Сам. работа															54	54					54	54
Итого															108	108					108	108

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр/курс	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	8	Подготовка к зачету	9 часов
Курсовой		Выполнение курсового	72 часа
Курсовая		Выполнение курсовой	36 часов
Контрольная		Выполнение контрольной	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Инте ракт..часы	Форма занятия
	Раздел 1. Тема 1.							

1.1	Диагностика безопасности транспортной системы Российской Федерации, как определяющего фактора в управлении безопасной и своевременной перевозки пассажиров и грузов всеми видами транспорта. Цели и задачи диагностики технических средств на транспорте в вопросах повышения уровня безопасности перевозочных процессов. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
1.2	Система проведения осмотров инфраструктуры, технических средств железнодорожного транспорта РФ /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1	2	Круглый стол
1.3	Ежедневный осмотр технических устройств железнодорожного транспорта. Осмотр железнодорожного пути /Ср/		8	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 2. Тема 2								
2.1	Диагностика и обеспечение высокого уровня безопасности на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Диагностика безопасности и технические средства мониторинга железнодорожного пути, устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах. Система диагностики земляного полотна. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
2.2	Диагностика технических средств, объектов железнодорожных станций. Комиссионный месячный осмотр сооружений и устройств станционного хозяйства /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1	2	Круглый стол
2.3	Обследование и реализация мер по приведению к установленным требованиям обустройств на железнодорожных переездах ОАО «РЖД». /Ср/		8	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 3. Тема 3								
3.1	Диагностика безопасности и контроль движения поездов на участках оборудованных автоматической, полуавтоматической блокировкой, диспетчерской централизацией, автоматической локомотивной сигнализацией. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
3.2	Принятие решений по обеспечению безопасности (БД) поездов по результатам проведения комиссионного месячного осмотра железнодорожных станций (решение задачи) /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1	2	Круглый стол
Раздел 4. Тема 4								

4.1	Диагностика безопасности движения поездов в дирекциях и предприятиях вагонного хозяйства ж.д. Российской Федерации. Диагностика безопасности локомотивного хозяйства. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
4.2	Периодичность проведения анализа по безопасности движения поездов структурными подразделениями ОАО «РЖД». Основные вопросы БД, отраженные в ежемесячном, квартальном и годовом анализах БД инфраструктуры жд транспорта. /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1	2	Круглый стол
Раздел 5. Тема 5								
5.1	Диагностика обеспечения безопасности объектов железной дороги – железнодорожные вокзалы, тоннели и искусственные (особенно большие) сооружения. /Ср/		8	9	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
5.2	Технические средства обеспечения безопасности движения (ТСОБД) на железнодорожном транспорте РФ. /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 6. Тема 6								
6.1	Диагностика безопасности движения при организации высокоскоростного движения. Требования и контроль за состоянием применяемых технических средств перевозочного процесса при высокоскоростном движении. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
6.2	Современные средства диагностики БД. Комплексный контроль состояния технических объектов железнодорожной инфраструктуры (АДК «эра», ГК ТВЕМА, «Интеграл», «Север» и тд) /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 7. Тема 7								
7.1	Диагностика безопасности перевозок авиационным транспортом. Рейтинг опасности самолетов и статистика аварий, происшествий на авиационном транспорте. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
7.2	Обработка данных, полученных при проверке технического состояния объектов железнодорожного транспорта автоматизированным диагностическим комплексом «Эра». Прочтите меры по обеспечению БД на транспорте. /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		

	Раздел 8. Тема 8							
8.1	Методы оценки безопасности движения на автомобильных дорогах. Планирование мероприятий по повышению безопасности дорожного движения. Обследование маршрутов передвижения пассажирского автотранспорта. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
8.2	Решение задачи по обеспечению БД по результатам проверки геометрических параметров рельсовой колеи компьютерным вагоном лабораторией (КВЛП-02, 03) /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
	Раздел 9. Тема 9							
9.1	Безопасность судоходства. Система управления безопасностью движения на водном транспорте. Особенности промеров глубин и составления водных карт. /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
9.2	Диагностика технических средств, объектов транспорта мобильными, стационарными дефектоскопными средствами, лабораториями (ЛДМ-1, ВД-УМТ-1 и тд) /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
	Раздел 10. Тема 10							
10.1	Диагностика технического состояния пересечений железной дороги с другими видами транспорта (автодороги) в одном уровне. Требования, предъявляемые к устройствам обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожных переездах. Определение протяженности тормозного пути автотранспорта при приближении его к железнодорожному переезду в зависимости от состояния проезжей части автодороги на подходах к железнодорожному переезду. /Пр/		8	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1	2	Круглый стол
	Раздел 11. Тема 11							
11.1	Диагностика состояния технических средств железной дороги в период особо низких и высоких температур наружного воздуха в ночное время суток. Действие системы «Толчок пути» /Лек/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
	Раздел 12. Тема 12							
12.1	Влияние температуры, влажности воздуха и грозы на лётные данные самолёта и безопасности полётов. /Пр/		8	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
	Раздел 13. Тема 13							

13.1	Диагностика обледенения самолетов. Применение и расположение противообледенительного оборудования. Действия пилота при обледенении самолёта /Пр/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 14. Тема 14								
14.1	Диагностика объектов и приспособлений для перевозки автомобилей различными видами транспорта. Меры безопасности при перевозки крупногабаритных грузов автомобильным транспортом. /Пр/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 15. Тема 15								
15.1	Диагностика специально приспособленного автомобильного транспортного средства для перевозки опасных грузов. Контроль за соблюдением требований безопасности перевозки опасных грузов. /Пр/		8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 16. Тема 16								
16.1	Приборы и аппаратура применения для обеспечения безопасности пропуска судов и составов через шлюзы внутренних водных путей РФ. Назначение судового приёмника индикатора ГЛОНАСС/GPS/DGPS Фарватер Ph-2006 /Пр/		8	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 17. Тема 17								
17.1	Приборы диагностики целостности эксплуатируемых трубопроводов. Сроки, объём и порядок ежегодного обследования различных трубопроводов. /Пр/		8	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
Раздел 18. Самостоятельная работа								
18.1	Подготовка к лекциям /Ср/		8	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		
18.2	подготовка к практическим занятиям /Ср/		8	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Дескрипторы	Оценочные средства/формы контроля			
		Отчет по практ. работе	Тест	Круглый стол	Зачет
ОК-14; ПК-9; ПК-10; ПК-16	знает		+		+
	умеет	+	+		+
	владеет		+	+	+

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 100-90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 89-70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 69-60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам круглого стола

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Критерии формирования оценок по защите отчета по практическим работам

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся рассматривает ситуацию на основе целостного подхода и причинно-следственных связей. Эффективно распознает ключевые проблемы и определяет возможные причины их возникновения.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует высокую потребность в достижении успеха. Определяет главную цель и подцели, но не умеет расставлять приоритеты.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся находит связи между данными, но не способен обобщать разнородную информацию и на её основе предлагать решения поставленных экономических задач.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся не может установить для себя и других направление и порядок действий, необходимые для достижения цели.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки

5.3 Описание шкал оценивания

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим работам».

Оценивание итогов практической работы проводится преподавателем, ведущим практические занятия.

По результатам проверки отчета по практической работе обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Защита отчета по практической работе представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование».

Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Круглый стол».

Круглый стол организуется в ходе проведения практического занятия. Для эффективного хода обсуждения обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение работы, помогает обучающимся подвести итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника круглого стола в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет».

Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания. При проведении

зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

При проведении зачета в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

5.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контрольные вопросы и задания

1. Основные направления и задачи диагностики безопасности транспортной системы Российской Федерации.
2. Определяющий фактор в управлении безопасной и своевременной перевозки пассажиров и грузов.
3. Цели диагностики технических средств на транспорте.
4. Задачи диагностики технических средств, объектов на транспорте.
5. Задачи проведения осмотров инфраструктуры железнодорожного транспорта Российской Федерации.
6. Задачи ежедневного контроля (осмотра) технических устройств железнодорожного транспорта Российской Федерации.
7. Диагностика, как обеспечение высокого уровня безопасности на железнодорожном транспорте Российской Федерации.
8. Диагностика безопасности и технические средства мониторинга железнодорожного пути, устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах железнодорожных дорог Российской Федерации.
9. Система диагностики земляного полотна.
10. Диагностика технических средств, объектов железнодорожных станций.
11. Порядок организации комиссионных месячных осмотров сооружений и устройств станционного хозяйства.
12. Диагностика и реализация мер по приведению к установленным требованиям железнодорожных переездов, их технического обустройства принадлежащих ОАО «РЖД».
13. Диагностика безопасности организации движения поездов на участках железных дорог оборудованных автоматической блокировкой.
14. Диагностика безопасности организации движения поездов на участках железной дороги оборудованных полуавтоматической блокировкой.
15. Диагностика безопасности организации движения поездов на участках железных дорог оборудованных диспетчерской централизацией, автоматической локомотивной сигнализацией.
16. Меры, направленные на обеспечение и повышение уровня безопасности движения поездов при диагностике объектов и технических средств железнодорожного транспорта при комиссионных осмотрах.
17. Диагностика безопасности движения поездов в дирекциях и предприятиях вагонного хозяйства железных дорог Российской Федерации.
18. Диагностика безопасности движения поездов в дирекциях и предприятиях локомотивного хозяйства железных дорог Российской Федерации.
19. Периодичность проведения и задачи анализа по безопасности движения поездов структурными подразделениями ОАО «РЖД».
20. Основные вопросы, отражаемые в ежемесячном, квартальном и годовом анализах безопасности движения поездов инфраструктуры железнодорожного транспорта.
21. Диагностика и применение унифицированной системы автоматического управления торможения поездов (САУТ) на железных дорогах ОАО «РЖД».
22. Диагностика обеспечения безопасности объектов железной дороги – вокзалы, тоннели, искусственные (большие) сооружения.
23. Диагностика устройств контроля занятого и свободного состояния участков железнодорожного пути, при применении тональных рельсовых цепей.
24. Применение технических средств обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте Российской Федерации.
25. Организация непрерывного контроля за работой технических средств железных дорог, как на перегоне, так и на станциях – система «Толчок в пути».
26. Основные современные средства диагностики безопасности движения объектов железнодорожного транспорта.
27. Диагностика безопасности движения поездов при организации высокоскоростного движения.
28. Контроль за состоянием применяемых технических средств перевозочного процесса при высокоскоростном движении поездов.
29. Диагностика, организация работы технических средств неразрушающего контроля на объектах железнодорожного транспорта.
30. Особенности диагностики технических средств и устройств на больших искусственных сооружениях (плотины, мосты, тоннели и т.д.) при организации движения.

31. Комплексный контроль состояния технических объектов железнодорожной инфраструктуры – АДК «ЭРА», КВЛП-03.
32. Диагностика состояния технических объектов железнодорожной инфраструктуры – ГК «ТВЕМА», «Север» и другие.
33. Диагностика состояния технических средств железной дороги в период особо низких температур наружного воздуха, в ночное время суток.
34. Диагностика состояния технических средств железной дороги в период особо высоких температур наружного воздуха.
35. Диагностика и принятие мер, направленных на обеспечение безопасности движения по результатам проверки технических средств КВЛП-02.03.
36. Диагностика и принятие мер, направленных на обеспечение безопасности движения по результатам проверки технических средств АДК «ЭРА».
37. Диагностика технических средств, объектов транспорта мобильными, стационарными, дефектоскопными средствами, лабораториями (ЛДМ-1, ВД-УМТ-1 и другие)
38. Требования, предъявляемые к устройствам обеспечения безопасности движения на железнодорожных переездах.
39. Диагностика технического состояния пересечений различных видов транспорта в одном уровне.
40. Диагностика технического состояния объектов различных видов транспорта при пересечении в разных уровнях.
41. Диагностика технического состояния высокоскоростных электропоездов «Сапсан», «Алегро», «Ласточка» и других на железнодорожных дорогах Российской Федерации.
42. Диагностика безопасности перевозок авиационным транспортом.
43. Самолетные радиолокаторы и их назначение.
44. Диагностика безопасности полетов, учитывая влияние температуры, влажности воздуха, грозы и других атмосферных процессов.
45. Анализ опасности аварий, происшествий на авиационном транспорте.
46. Диагностика оценки безопасности движения на автомобильных дорогах.
47. Диагностика безопасности и контроль процесса перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.
48. Диагностика объектов и приспособлений для перевозки автомобилей различными видами транспорта.
49. Диагностика безопасности и контроль процесса перевозки крупногабаритных грузов автомобильным транспортом.
50. Диагностика и порядок обследования маршрутов передвижения пассажирского автотранспорта.
51. Требования, предъявляемые к инженерным сооружениям автомобильных дорог.
52. Диагностика и система управления безопасностью движения на водном транспорте.
53. Диагностика безопасности, приборы и аппаратура применения для обеспечения безопасности пропуска судов и составов через шлюзы внутренних водных путей РФ.
54. Назначение судового приёмника индикатора ГЛОНАСС/GPS/DGPS Фарватер Ph-2006 /Пр/.
55. Диагностика технического состояния морского транспорта.
56. Диагностика технического состояния объектов речного транспорта.
57. Диагностика специально приспособленного автомобильного транспортного средства для перевозки опасных грузов.
58. Комплексная техническая диагностика магистральных газонефтепроводов.
59. Геотехническая диагностика по результатам мониторинга (АКМ). Приборы диагностики целостности эксплуатируемых трубопроводов.
60. Диагностика безопасности перевозок, сроки и порядок ежегодного обследования различных трубопроводов.

5.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Критерием успешности освоения учебного материала студентом является экспертная оценка преподавателя регулярности посещения обязательных учебных занятий, результатов соответствующих тестов, методико-практических заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к теоретическим занятиям, практические задания, методико-практические задания при прохождении практических занятий, контрольные тесты. Промежуточная аттестация основывается на оценке знаний при ответе на контрольные вопросы и выполнении контрольных тестов, выполнении методико-практических заданий в соответствии с прописанными процедурами, оформлением результатов работы. После прохождения лекционного курса итоговый контроль производится в тестовой системе "MOODLE".

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	В. В. Сапожников, В. В. Сапожников	Основы технической диагностики [Электронный ресурс] : учеб. пособие /	Москва : Ц ЖДТ (бывший ""Маршрут",	150
Л1.2	В. Н. Дианов	Диагностика и надёжность автоматических систем [Текст] : учеб. пособие /	М. : МГИУ, 2007. - 160 с.	10
Л1.3	А. А. Хохлов, В. И. Жуков	Технические средства обеспечения безопасности движения на железных дорогах [Текст] : учебник для студ. вузов ж.-д. трансп. /	М. : УМЦ по образ. на ж.-д. трансп., 2009. - 552 с.	10

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Т. М. Алиев, А. А. Тер-Хачатуров	Измерительная техника [Текст] : учеб. пособие для втузов	М. : Высш. шк., 1991.	13

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л3.1	Ю. А. Кочетков, А. Г. Мустафин, М. С. Климова	Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов : метод. указ. к вып. практ. работ для обуч. по спец. 20.03.01 Техносферная безопасность очн. формы обуч. / on-line (Шифр 4103)	Самара: СамГУПС, 2016	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

	Наименование ресурса	Э.адрес
6.2.1	Электронная информационно-образовательная среда СамГУПС	http://do.samiit.ru/moodle2/index.php

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические и лабораторные задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию. Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для подготовки к зачету студенты используют материалы, размещенные в системе MOODLE.

8.1 Перечень программного обеспечения

8.1.1	Windows XP, Opera, Microsoft office.
-------	--------------------------------------

8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1	1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. http://elibrary.ru 2. справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: http://www.garant.ru/iv/ 3. справочная правовая система Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons
-------	---

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.

Для проведения деловых игр, ролевых игр и психодиагностики необходимо: учебная аудитория (25 и более посадочных мест) раздаточный материал, компьютер, экран, проектор.

**ЛИСТ
актуализации рабочей программы**

по дисциплине: «Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов»

Специальность (направление) подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): "Транспортная безопасность"

Форма обучения: очное

В связи с обновлением литературы в библиотеке СамГУПС

(причина внесения дополнений/изменений)

в рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения и изменения:

разделы «Основная литература» и «Дополнительная литература» читать в следующей редакции:

Основная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Издательство	Кол-во	Эл. адрес
Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум	- Москва : Юрайт, 2019. - 313 с.	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/431714
Дополнительная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Издательство	Кол-во	Эл. адрес
под ред. Сердюка В.С.	Экспертиза безопасности труда: Учебное пособие	- Москва : Юрайт, 2019. - 150 с.	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/446105

Раздел «Перечень программного обеспечения, ...» читать в следующей редакции

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/)
ЭБС BOOK.RU (https://www.book.ru/)
ЭБ УМЦ ЖДТ (https://umczdt.ru/)
Официальный сайт ОАО "РЖД" http://www.rzd.ru
Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (http://doc.rzd.ru/)
Перечень программного обеспечения
Microsoft Office
Перечень профессиональных баз, данных и информационных справочных систем
Государственная система правовой информации- официальный Интернет -портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
База данных «Железнодорожные перевозки» https://cargo-report.info/
База Данных АСПИЖТ
Открытые данные Росжелдора

И.О. Заведующего выпускающей кафедрой



И.И. Кононов