

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лидия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 07.05.2021 20:22:58

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

Б1.О.40

Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте рабочая программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) 2019

актуализирована по программе 2020

Кафедра	«Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины»
Специальность	23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	№1 Магистральный транспорт
Квалификация	инженер путей сообщения
Форма обучения	заочная
Объем дисциплины	3 ЗЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1.1. Целями освоения дисциплины «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте» являются подготовка будущих инженеров к работе, связанной с движением поездов, обеспечением безопасности движения высокоскоростного транспорта. Дать общее представление о существующих технических системах безопасного следования поездов, о локомотивных приборах безопасности, о средствах контроля технического состояния поезда на ходу, стационарных системах диагностики состояния подвижного состава и о специальных вагонах железных дорог РФ.		
1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)		
ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства		
Индикатор	ОПК-3.1. Знает историю развития железных дорог России и Мира. Знает теоретические основы, опыт производства и эксплуатации железнодорожного транспорта	
Индикатор	ОПК-3.3. Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте; выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов на железнодорожном транспорте	
ПКО-3 Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте		
Индикатор	ПКО-3.1. Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте	
Индикатор	ПКО-3.2. Навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы	
1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:		
Знать:		
элементы транспортной инфраструктуры, определения, показатели и способы улучшения показателей безопасности		
Уметь:		
оценивать эффективность функционирования инфраструктуры, обеспеченность безопасности транспортного процесса		
Владеть:		
методами организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях, методикой оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры с учетом обеспечения безопасности движения		
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
2.1 Осваиваемая дисциплина		
Б1.О.40	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3; ПКО-3
2.2 Предшествующие дисциплины		
Б1.О.32	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7; ПКО-1
Б1.О.33	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6; ОПК-7; ПКО-3
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины		
Б1.О.43	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3; ПКО-3
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										12	12											12	12
Лекции										4	4											4	4
Лабораторные																							
Практические										8	8											8	8
Консультации																							
Инд. работа																							
Контроль										4	4											4	4
Сам. работа										92	92											92	92
ИТОГО										108	108											108	108

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офо)/ курс(зфо)	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/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет с оценкой	5	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой		Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа	5	Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Интеракт..часы	Форма занятия
	Раздел 1 Классификация технических средств обеспечения безопасности движения							
1.1	Классификация технических средств обеспечения безопасности движения по их назначению и функциональным возможностям. Требования к техническим средствам обеспечения безопасности при эксплуатации скоростных и высокоскоростных поездов	лек	5	1	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
1.2	Действия работников ж.д. транспорта в аварийных и нестандартных ситуациях	практ	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1	1	дискуссия
	Раздел 2 Бортовые технические средства обеспечения безопасности движения							
2.1	Локомотивные технические средства обеспечения безопасности первого поколения, их основные функции. Принцип работы КЛУБ, САУТ, ТСКБМ и их роль в обеспечении безопасности движения	лек	5	1	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		

2.2	Исследование работы комплексного локомотивного устройства безопасности (КЛУБ-У) и его функциональные возможности в обеспечении безопасности	сам	5	10	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
2.3	Бортовые технические средства обеспечения безопасности движения на грузовых и пассажирских вагонах. Порядок и цель проведения полного и сокращенного опробования тормозов	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
2.4	Принцип работы автоматических тормозов и действие работников железнодорожного транспорта в случае их отказа.	практ	5	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
	Раздел 3 Классификация напольных технических средств автоматического контроля за техническим состоянием подвижного состава							
3.1	Классификация напольных технических средств автоматического контроля за техническим состоянием подвижного состава и их функциональные возможности в обеспечении безопасности движения	лек	5	1	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
3.2	Действия работников ж.д. транспорта в случаях срабатывания средств контроля за техническим состоянием подвижного состава	практ	5	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1	1	дискуссия
3.3	Системы и подсистемы дистанционно информационных средств контроля (ДИСК-Б, ДИСК-В, ДИСК-С, ДИСК-Ц, ПОНАБ-3) Требования к средствам контроля при эксплуатации скоростных и высокоскоростных	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
3.4	Действия работников железнодорожного транспорта в случае обнаружения неисправных подвижных единиц («Тревога-0», «Тревога-1», «Тревога-2»)	сам	5	6	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1	1	дискуссия
3.5	Средства диагностики технического состояния подвижного состава на ходу	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		

3.6	Исследование работы устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС)	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
Раздел 4: Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожных								
4.1	Средства автоматизации и механизации применяемые на сортировочных горках	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
4.2	Исследование работы устройств аппаратуры горочной автоматическое централизации	сам	5	4	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
4.3	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожных	сам	5	5	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
4.4	Исследование работы МАЛС и ГАЛС	сам	5	10	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3,		
4.5	Основные факторы, влияющие на безопасность движения. Система управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте	лек	5	1	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
4.6	Тормозные башмаки, правила маркировки, порядок хранения, нормы закрепления подвижного состава	сам	5	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1	1	дискуссия
Раздел 5								
5.1	Подготовка к лекциям	Ср	5	12	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3,		
5.2	Подготовка к практическими занятиям	Ср	5	14	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		
5.3	Выполнение контрольной работы	Ср	5	9	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1		

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

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля				
		Тестовые задания	Дискуссия	Отчет по прак. раб	Контрольная работа	зачет
ОПК-3	знает	+	+	+	+	+
	умеет	+	+	+	+	+
ПКО-3	владеет	+			+	+
	знает	+	+	+	+	+
	умеет	+	+	+	+	+
	владеет	+			+	+

5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«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 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.

«Неудовлетворительный» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично» (5 баллов) – высокий уровень формирования компетенции – студент демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – продвинутый уровень формирования компетенции – студент демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание 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. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – базовый уровень формирования компетенции – студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - компетенция не сформирована – выставляется в том случае, когда студент 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.

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Критерии оценки
Отлично	Высокий	обучающийся овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
Хорошо	Продвинутый	обучающийся овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
Удовлетворительно	Базовый	обучающийся овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

неудовлетворительный	Компетенция не сформирована	Обучающийся не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
----------------------	-----------------------------	---

5.3 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы к зачету

1. Классификация технических средств обеспечения безопасности движения по их назначению и функциональным возможностям.
2. Бортовые технические средства обеспечения безопасности на локомотиве, их основные функции.
3. Принцип работы локомотивной сигнализации (АЛСН).
4. Общее устройство комплексного локомотивного устройства бдительности (КЛУБ) и его функциональные возможности в обеспечении безопасности движения.
5. Общее устройство САУТ и его функциональные возможности в обеспечении безопасности движения.
6. Принцип работы электронного скоростимера КПД-3, его функциональные возможности.
7. Требования к техническим средствам обеспечивающим безопасность движения высокоскоростного транспорта.
8. Принцип работы устройства контроля бдительности машиниста (УКБМ).
9. Принцип действия системы автоматического ведения пригородного электропоезда (САВПЭ-М) и его функциональные возможности.
10. Бортовые технические средства обеспечения безопасности движения на пассажирском вагоне и их классификация по назначению.
11. Принцип работы автотормоза и действие работников железнодорожного транспорта в случае их отказа.
12. Порядок и цель проведения полного и сокращенного опробования тормозов.
13. Методы неразрушающего контроля деталей и узлов тележек, колесных пар, букс, автотормозного оборудования и автосцепок.
14. Принцип работы поездной радиосвязи и ее роль в обеспечении безопасности движения.
15. Техническое состояние и порядок хранения и учета тормозных башмаков на станциях.
16. Классификация напольных технических средств автоматического контроля за техническим состоянием подвижного состава и их функциональные возможности безопасности движения.
17. Требования по размещению оборудования средств контроля.
18. Общее устройство и принцип действия технических средств контроля (ПОНАБ, ДИСК).
19. Системы и подсистемы дистанционно информационных средств контроля (ДИСК-Б, ДИСК-В, ДИСК-С, ДИСК-Ц, ПОНАБ-3) и действия работников железнодорожного транспорта в случае обнаружения неисправных подвижных единиц («Тревога-0», «Тревога-1», «Тревога-2»).
20. Вагон-дефектоскоп. Его назначение и роль в обеспечении безопасности движения поездов.
21. Динамометрический вагон. Его назначение и роль в обеспечении безопасности движения поездов.
22. Вагон-лаборатория контактной сети. Его назначение и роль в обеспечении безопасности движения поездов.
23. Восстановительные поезда. Их назначение и техническое оснащение.
24. Приборы автоматической регулировки рычажной передачи (авторегулятор, авторежим, устройство безъюзового движения колеса).
25. Автоматическая маневровая локомотивная сигнализация (МАЛС).
26. Устройство контроля бдительности машиниста (ТСКБМ).
27. Автоматическая горочная сигнализация (ГАЛС).
28. Стационарные системы автоматики (АБ) (контроль занятости, свобода блок-участков), дистанционное управление стрелочными переводами, формированием маршрутов следования поездов.
29. Системы технической диагностики (неразрушающие методы диагностики ходовых частей подвижного состава, узлов, вагонов, пути).
30. Количественная оценка безопасности работы сортировочных горок.
31. Автоматизация процесса расформировки составов на сортировочных горках.
32. Опасные ситуации вагонных замедлителей и меры по их парированию.
33. Принципы построения системы телеуправления горочным локомотивом.
34. Общее устройство и принцип действия технических средств безопасности - СИТОВ.
35. Общее устройство и принцип действия технических средств контроля – Л-116.
36. Общее устройство и принцип действия технических средств контроля – Л-132 (Дозор).
37. Устройство предотвращения самопроизвольного скатывания поезда – общее устройство и принцип действия.
38. Индикатор бодрствования машиниста типа Л-164, принцип действия, устройство.
39. Аппаратура ДИСК-БКВ-Ц, устройство, принцип действия.
40. Функции устройства безопасности – авторежим.
41. Общее устройство и основные функции вагона – дефектоскопа.
42. Общее устройство и основные функции вагона – путеизмерителя.
43. Устройство зарядки и опробования тормозного оборудования – функции, устройство.
44. Какие устройства безопасности устанавливаются на локомотивах?
45. Какие устройства безопасности устанавливаются на вагонах?
46. Какие устройства безопасности относятся к напольным приборам безопасности движения?
47. Перечислите стационарные приборы безопасности движения.
48. Горочная автоматическая локомотивная сигнализация, устройство и принцип действия.
49. Путьевые устройства САУТ, что к ним относится.
50. Дефектоскопы- разновидность, основные функции.

Темы контрольной работы:

1. Средства регулирования скорости движения отцепов по спускной части сортировочной горки
2. Расчет норм закрепления подвижного состава на станционных путях от самопроизвольного ухода
3. Комплексное локомотивное устройство безопасности
4. Средства интервального регулирования движения поездов: ПАБ, АБ
5. Автоматическая локомотивная сигнализация
6. Система автоматического управления тормозами подвижного состава
7. Специализированные вагоны
8. Средства диагностирования технического состояния подвижного состава на ходу: ПОНАБ
9. Средства диагностирования технического состояния подвижного состава на ходу: ДИСК-БКВ-Ц
10. Средства диагностирования технического состояния подвижного состава на ходу: КТСМ
11. Средства диагностирования технического состояния подвижного состава на ходу: УКСПС
12. Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава
13. Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация
14. Действия работников при сигналах «Тревога-0», «Тревога-1», «Тревога-2»
15. Порядок учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков на инфраструктуре ОАО «РЖД»
16. Порядок проведения полного и сокращенного опробования тормозов подвижного состава
17. Средства механизации и автоматизации применяемые в процессе надвига и роспуска составов на сортировочных горках
18. Устройства сбора и регистрации данных параметров движения поездов
19. Факторы, влияющие на безопасность движения поездов («человек», «машина», «окружающая среда»)

Контрольная работа выполняется в соответствии с М1 раздела 6.

5.4 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия организуется в ходе проведения практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим/лабораторным работам». Оценивание итогов практической/лабораторной работы проводится преподавателем, ведущим практические/лабораторные работы. По результатам проверки отчета по практической/лабораторной 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/лабораторной 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 «Защита контрольной работы». Оценивание проводится руководителем контрольной работы. По результатам проверки контрольной работы обучающийся допускается к ее защите при условии соблюдения перечисленных условий:

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

В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки вариант с результатами работы над ошибками. Если сомнения вызывают отдельные аспекты контрольной работы, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы.

Защита контрольной работы 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 «Зачет с оценкой». Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование).

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, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». 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, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.А. Кобзев, И.П. Старшов, Е.И. Сычев ; под ред. В.А. Кобзева	Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники : учеб. пособие .	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Б.В. Бочаров, В.М. Пономарев, В.И. Жуков ; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова.	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. В двух частях. Часть 1. Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. : Монография: в 2 ч.	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 287 с	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л2.2	В.М. Пономарев, В.И. Жуков, В.Г. Стручалин ; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова	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. 494 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л2.3	Н.И. Харитоновна, М.Р. Прохоров, М.М. Гиншпарг.	Отраслевые правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02.	М.: "ТРАНСИЗДАТ", 2002. -104 с.	6

6.2 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	О.В. Москвичева, С.А. Леонова	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: задание и методические указания к выполнению контрольной работы для обучающихся по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» заочной формы обучения (4675)	Самара: СамГУПС, 2019. – 23 с.	эл. копия в локальной сети вуза
М 2	О.В. Москвичева, С.А. Леонова	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: практикум для обучающихся по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» очной и заочной формы обучения. (4676)	Самара: СамГУПС, 2019, - 44 с.	эл. копия в локальной сети вуза

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Дистанционные образовательные ресурсы СамГУПС	http://do.samgups.ru/moodle/

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 задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.5.3).

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 самостоятельную 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 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)

8.1 Размещение учебных материалов в разделе «Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте» системы обучения Moodle: <http://do.samgups.ru/moodle/>

8.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной доской, партами, стульями; 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.