

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лидия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 06.05.2021 22:25:04

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	<b>«Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины»</b>
Специальность	<b>23.05.04 Эксплуатация железных дорог</b>
Специализация	<b>Магистральный транспорт</b>
Квалификация	<b>инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Объем дисциплины	<b>3 ЗЕ</b>





2.2	Исследование работы комплексного локомотивного устройства безопасности (КЛУБ-У) и его функциональные возможности в	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
2.3	Принцип работы САУТ, ТСКБМ и их роль в обеспечении безопасности движения.	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
2.4	Бортовые технические средства обеспечения безопасности движения на грузовых и пассажирских вагонах. Порядок и цель проведения полного и сокращенного опробования тормозов	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
2.5	Принцип работы автоматических тормозов и действие работников железнодорожного транспорта в случае их отказа.	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
2.6	Безопасность движения на грузовых и пассажирских вагонах.	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
	<b>Раздел 3</b> Классификация напольных технических средств автоматического контроля за техническим состоянием подвижного состава					Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.1	Классификация напольных технических средств автоматического контроля за техническим состоянием подвижного состава и их функциональные возможности в обеспечении безопасности движения	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.2	Действия работников ж.д. транспорта в случаях срабатывания средств контроля за техническим состоянием подвижного состава	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4	1	дискуссия
3.3	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожных станциях	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.4	Системы и подсистемы дистанционно информационных средств контроля (ДИСК-Б, ДИСК-В, ДИСК-С, ДИСК-Ц, ПОНАБ-З)	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		

3.5	Принципы работы дистанционно-информационных средств контроля (ДИСК-Б, ДИСК-В, ДИСК-С, ДИСК-Ц, ПОНАБ-3)	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.6	Исследование работы МАЛС и ГАЛС	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.7	Действия работников железнодорожного транспорта в случае обнаружения неисправных подвижных единиц («Тревога-0», «Тревога-1», «Тревога-2») Требования к средствам контроля при эксплуатации скоростных и высокоскоростных	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4	1	дискуссия
3.8	Средства диагностики технического состояния подвижного состава на ходу	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
3.9	Исследование работы устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС)	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
	<b>Раздел 4:</b> Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожных станциях					Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
4.1	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожных станциях	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
4.2	Средства автоматизации и механизации применяемые на сортировочных горках	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
4.3	Исследование работы устройств аппаратуры горочной автоматической централизации	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
4.4	Основные факторы, влияющие на безопасность движения. Система управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте	Лек	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
4.5	Тормозные башмаки, правила маркировки, порядок хранения, нормы закрепления подвижного состава	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4	1	дискуссия

4.6	Подвижной состав. Безопасность движения на железнодорожных станциях.	Пз	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
<b>Раздел 5 Самостоятельная работа</b>								
5.1	Подготовка к лекциям	Ср	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
5.2	Подготовка к практическими занятиям	Ср	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		
5.3	Подготовка к зачету занятиям	Ср	8	2	ОПК-3; ПКО-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, М1, М2, Э1-Э4		

### 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 практической работе	Зачет
ОПК-3	знает	+	+	+	+
	умеет	+	+	+	+
	владеет	+			+
ПКО-3	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 ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

К итоговому контролю допускаются студенты, выполнившие и защитившие лабораторные работы, предусмотренные учебным планом по программе специалитета 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»; а также выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе на 1 курсе.

«**Отлично**» (5 баллов) – обучающийся 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) – обучающийся 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) – обучающийся 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) – 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 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 не разрушающего 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.

#### 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 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 «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.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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	Кобзев В.А., Старшов, Е.И. Сычев И.П.	Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники [Электронный ресурс] : учеб. Пособие/В.А. Кобзев, И.П. Старшов, Е.И. Сычев ; под ред. В.А. Кобзева//	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 264 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Бочаров Б.В., Пономарев В.М. Жуков В.И.	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене [Электронный ресурс] : / Б.В. Бочаров, В.М. Пономарев, В.И. Жуков ; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова // 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	Пономарев В.М., Жуков В.И., Стручалин В.Г.	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. [Электронный ресурс] : / В.М. Пономарев, В.И. Жуков, В.Г. Стручалин ; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова // 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	Харитонов Н.И., Прохоров М.Р., Гиншпарг М.М.	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 [Текст] / Н.И. Харитонов, М.Р. Прохоров, М.М. Гиншпарг. //	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) [Электронный ресурс].	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) [Электронный ресурс].	Самара: СамГУПС, 2019, - 44 с.	эл. копия в локальной сети вуза

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	ЭБС издательства «Лань» Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Э2	ЭБ ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте"	<a href="https://umcزدt.ru/">https://umcزدt.ru/</a>

Э3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Э4	В ЭБС BOOK.RU представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие. Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>

#### 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 Перечень информационных справочных систем

8.1.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
8.1.2	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
8.1.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
8.1.4	Научно-техническая библиотека СамГУПС «ИРБИС 64» Режим доступа: <a href="http://irbis.samgups.ru/">http://irbis.samgups.ru/</a>
8.1.5	ЭБ ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". Режим доступа: <a href="https://umczdt.ru/">https://umczdt.ru/</a>

#### 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 доской, партами, стульями; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.