

Документ подписан простой электронной подписью.
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
 Должность: И.О. ректора
 Дата подписания: 14.05.2020 17:06:07
 Уникальный программный ключ:
 09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

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

УТВЕРЖДЕНА
 решением ученого совета СамГУПС
 (протокол от 27 марта 2019 г. №50)


Общий курс железных дорог рабочая программа дисциплины (модуля)


Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой	
Учебный план	23.05.03-19-1-ПСЖДгв.pli.plx 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Грузовые вагоны	
Квалификация	инженер путей сообщения	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	53,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Контактные часы на	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,25	54,25	54,25	54,25
Сам. работа	53,75	53,75	53,75	53,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Иванчин С.Ю. 

ст.преподаватель, Акименко Я.В. 

Рецензент(ы):

к.т.н. доцент., доцент Александров В.И. 

Рабочая программа дисциплины

Общий курс железных дорог

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018г. №215)

составлена на основании учебного плана:

23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ. Грузовые вагоны

утвержден учёным советом вуза (протокол от 27.03.2019 № 50).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Протокол от 11.03.2019 г. № 7

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Москвичев Ю.В. 

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

11 03 2019 г.

**ЛИСТ
актуализации рабочей программы**

по дисциплине: «Общий курс железных дорог»

В связи с обновлением литературы в библиотеке СамГУПС

(причина внесения дополнений/изменений)

в рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения и изменения:

разделы «Основная литература», «Дополнительная литература», «Методические разработки» читать в следующей редакции:

Основная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Медведева И.И., Агафонов А.П., Сосков А.В.	Общий курс железных дорог: учеб. пособие	1 Электронное издание	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczt.ru/books/40/232063/
Дополнительная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Сапожников В. В.	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учеб. пособие для вузов / доп. ФАЖТ	Электро нное издание	М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., ЭБС «Лань», 2011,	https://e.lanbook.com/book/4187
Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П., Лукина В. В.	Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп.	Электро нное издание	М.: Маршрут, 2004	http://umczt.ru/books/38/225898/

Раздел «Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем» дополнить следующим содержанием

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Microsoft Office
Информационно – поисковая система «ТЕХЭКСПЕРТ»
База данных АСПИЖТ
База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru
Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (http://doc.rzd.ru/)

Зав. кафедрой «Вагоны»



С.В. Коркина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Общий курс железных дорог» - является формирование у обучающихся способности принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.15
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История транспорта России
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	
2.2.3	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.2.4	Производственная практика, преддипломная практика

3. 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 и эксплуатации транспорта	

Индикатор	ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
Индикатор	ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
Индикатор	ОПК-3.6. Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия о железнодорожном транспорте, транспортных системах; основные характеристики железнодорожного транспорта, технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления; стратегию развития железнодорожного транспорта; инфраструктуру железных дорог и систему организации движения поездов; техническую документацию, материально-техническое обеспечение, систему организации производственной деятельности структурных подразделений.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять влияние технических средств и инфраструктуры на общие результаты работы железных дорог, на обеспечение безопасности и выполнение графика движения поездов; производить расчет количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта
3.3	Владеть:
3.3.1	методами управления железнодорожным транспортом в новых условиях хозяйствования: автоматизированной системой управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ), включая создание сети автоматизированных рабочих мест для персонала линейных предприятий, методами влияния научно-технического прогресса на обеспечение высокого уровня безопасности, сервиса и экономичности железнодорожного транспорта, методами обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия о транспорте и транспортных системах						

1.1	Основные понятия о транспорте и транспортных системах /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.2	Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика и сферы применения. /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
1.3	Структура управления железнодорожным транспортом /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.4	Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	1	Дискуссия
1.5	Определение норм массы и длины состава грузового поезда /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
Раздел 2. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы							
2.1	Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э1	1	Дискуссия
2.2	Количественные и качественные показатели его работы /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	1	Дискуссия
2.3	Оборот вагона. Определение экономического эффекта от его ускорения. /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
Раздел 3. Инфраструктура ж.д. транспорта, системы обеспечения движения поездов							
3.1	Габариты на железнодорожном транспорте /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э1	1	Дискуссия
3.2	Построение совмещенных габаритов приближения строения и подвижного состава /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э1	2	Дискуссия
3.3	Общие сведения о железнодорожном пути. Нижнее строение пути. /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
3.4	Выбор рациональной конструкции пути и экономии расходов на ее содержание и ремонт /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
3.5	Верхнее строение пути. Искусственные сооружения. Соединения и пересечения путей. /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	1	Дискуссия
3.6	Устройство стрелочного перевода, его неисправности /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э1	2	Дискуссия
3.7	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте /Лек/	3	4	ОПК-3	Л1.1Л2.2	1	Дискуссия
3.8	Железнодорожная сигнализация /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1Л2.2	2	Дискуссия
Раздел 4. Раздельные пункты							

4.1	Общие сведения о отдельных пунктах. Назначение и классификация отдельных пунктов. Классификация путей на станциях. /Лек/	3	4	ОПК-3	Л1.1	1	Дискуссия
4.2	Операции, выполняемые на станциях и основные устройства, размещение на сети и основные схемы станций. Транспортные и железнодорожные узлы /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1	1	Дискуссия
4.3	Построение немасштабной схемы станции с расстановкой сигналов. /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
Раздел 5. Подвижной состав							
5.1	Общие сведения о локомотивах. Виды тяги их сравнительная технико-экономическая характеристика. Классификация локомотивов /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э2	2	Дискуссия
5.2	Вагоны и вагонное хозяйство /Лек/	3	2	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Э2	2	Дискуссия
5.3	Выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Э2	2	Дискуссия
Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов							
6.1	Понятие об элементах графика движения поездов. Типы графиков. Порядок их составления. Станционные интервалы /Лек/	3	4	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
6.2	Построение графика движения поездов /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1	2	Дискуссия
Раздел 7. Самостоятельная работа							
7.1	Основные сведения о категориях железнодорожных линий, их трассе, плане и продольном профиле. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог. Экономические и технические изыскания. Основы технико-экономического сравнения вариантов. Организация строительных работ железнодорожных линий и краткие сведения об их механизации. /Ср/	3	2	ОПК-3	Л1.1	0	
7.2	Электрическое оборудование электровозов постоянного и переменного тока. Принципиальная схема тепловоза (описание). Понятие об электрической, механической и гидравлической передачах тепловоза и его вспомогательное электрическое оборудование /Ср/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э2	0	
7.3	Значение ЭВМ для автоматизации управления перевозочным процессом. Автоматизированная система управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ). Связь на железнодорожном транспорте. /Ср/	3	1	ОПК-3	Л1.1	0	

7.4	Тяговые расчеты и их назначение. Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и скорости движения поезда. Основные понятия о взаимодействии пути и локомотива. Экипировка, ремонт локомотивов. Восстановительные и пожарные поезда. /Ср/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Э2	0	
7.5	Материально-техническое снабжение железных дорог. Планирование и организация перевозок. Общие сведения. Планирование грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ. /Ср/	3	2	ОПК-3	Л1.1	0	
7.6	Подготовка к лекциям /Ср/	3	18	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
7.7	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	18	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
7.8	Подготовка к зачету /Ср/	3	8,75	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 8. Контактные часы на аттестацию						
8.1	Зачет /К/	3	0,25		Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении 2 к РПД

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

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 выполнению отчета по практическим работам

«Зачтено» - выставляется обучающемуся, если вопросы, рассматриваемые в практических работах, раскрыты на 70% и более %.

«Не зачтено» - выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты не полностью (менее 70%).

Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание обсуждаемой темы, конструктивно и логически верно аргументирует свою позицию.

«Не зачтено» - у обучающегося не выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии.

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

Вопросы к зачету

1. Значение транспорта для государства, населения и обороноспособности страны. Основные показатели его работы
2. Виды транспорта и их особенности. Роль железных дорог в единой транспортной системе страны. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта.
3. Технические средства обеспечения перевозочного процесса и безопасности движения на железнодорожном транспорте.
4. Основные железнодорожные устройства и хозяйства. Структура управления железнодорожным транспортом.
5. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.
6. Габариты на железных дорогах.
7. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения поездов.
8. Основные экономические показатели работы железных дорог.
9. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, их трассе, плане и продольном профиле.
10. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог. Экономические и технические изыскания. Основы технико-экономического сравнения вариантов.
11. Организация строительных работ железнодорожных линий и краткие сведения об их механизации.
12. Общие сведения о железнодорожном пути.
13. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные сооружения.
14. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Трубы, тоннели, подпорные стены, регулиционные сооружения и др.
15. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. Балластный слой, шпалы, рельсы, рельсовые скрепления, противоугоны. Бесстыковой путь и его преимущества.
16. Устройство рельсовой колени. Общие сведения. Особенность устройства пути в кривых, на мостах и в тоннелях, на электрифицированных линиях.
17. Стрелочные переводы, назначение, типы, устройство.
18. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы, конечные соединения.
19. Задачи путевого хозяйства и его структура. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.
20. Сооружения и устройства электроснабжения. Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжение в контактной сети.
21. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава.
22. Электрический подвижной состав. Общие сведения. Механическая часть электровоза.
23. Электрическое оборудование электровозов постоянного и переменного тока. Электропоезда.
24. Тепловозы. Принципиальная схема тепловоза (описание).
25. Понятие об электрической, механической и гидравлической передачах тепловоза и его вспомогательное электрическое оборудование.
26. Дизельные поезда, автомотрисы, мотовозы, газотурбовозы. Принцип работы паровоза.
27. Тяговые расчеты и их назначение. Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и скорости движения поезда.
28. Основные понятия о взаимодействии пути и локомотива.
29. Локомотивное хозяйство. Общие сведения. Обслуживание локомотивов и организация их работы.
30. Экипировка, ремонт локомотивов. Восстановительные и пожарные поезда.
31. Классификация и основные типы вагонов. Перевозка грузов в контейнерах и их эффективность.
32. Техничко-экономическая характеристика вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон.
33. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства вагонного хозяйства. Текущее содержание вагонов.
34. Устройство светофоров. Места установки и сигнальные показания входных и выходных светофоров. Общие сведения о переносных, ручных, маневровых и поездных сигналах.
35. Назначение устройств автоматики и телемеханики. Классификация сигналов.
36. Системы интервального регулирования движения поездов. Автоматическая блокировка.
37. Автоматическая локомотивная сигнализация. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов.
38. Автоматическая переездная сигнализация. Релейная полуавтоматическая блокировка.
39. Устройство автоматики и телемеханики. Общие сведения. Электрическая централизация стрелок и сигналов.
40. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.
41. Связь на железнодорожном транспорте. Проводная связь.
42. Радиосвязь. Линии сигнализации и связи, их обслуживание.

43. Назначение и классификация отдельных пунктов. Основные устройства на железнодорожных станциях. Станционные пути и их назначение, план и профиль путей.
44. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции и технико-распорядительный акт.
45. Понятие о разъездах, обгонных пунктах и промежуточных станциях.
46. Участковые станции. Назначение, устройство, организация работы.
47. Сортировочные станции. Назначение, устройство, организация работы.
48. Пассажирские станции. Назначение, устройство, организация работы.
49. Грузовые станции. Назначение, устройство, организация работы.
50. Железнодорожные узлы. Виды узлов. Организация работы.
51. Материально-техническое снабжение железных дорог. Органы снабжения. Материальные и топливные склады.
52. Планирование и организация перевозок. Общие сведения. Планирование грузовых перевозок.
53. Организация грузовой и коммерческой работы. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ.
54. Основы планирования и организации пассажирских перевозок. Пассажирское хозяйство.
55. Организация вагонопотоков. План формирования поездов. Порядок формирования поездов.
56. График движения поездов. Значение графика и требования, предъявляемые к нему. Классификация графиков. Элементы графика.
57. Порядок разработки графика движения поездов.
58. Пропускная и провозная способность железных дорог.
59. Значение ЭВМ для автоматизации управления перевозочным процессом. Автоматизированная система управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ).
60. Системы управления движением поездов. Основные показатели эксплуатационной работы.

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

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим работам».

Оценивание итогов практических работ проводится преподавателем, ведущим практические занятия.

По результатам проверки отчета по практическим работам 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 практическим работам представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 2.

Описание процедуры оценивания "Дискуссия"

Дискуссия - обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. В качестве объекта дискуссионного обсуждения могут выступать специально сформулированные проблемы, случаи из профессиональной практики. Посредством применения дискуссионных методов возможно частичное или полное решение следующих задач: - осознание участниками своих мнений, суждений, оценок по обсуждаемому вопросу; выработка уважительного отношения к мнению, позиции оппонентов; развитие умения осуществлять конструктивную критику существующих точек зрения, включая точки зрения оппонентов; развитие умения воспринимать критические замечания в свой адрес; развитие умения формулировать вопросы и оценочные суждения, вести полемику; - развитие умения слушать, не перебивая; развитие способности к обобщению, продуктивному мышлению, гибкости ума; развитие умения работать в группе.

Тема дискуссии обозначается заранее, что позволяет участникам определить свое отношение к предмету обсуждения, при необходимости подготовиться.

Функции преподавателя: определяет тему дискуссии; формирует группы (подгруппы); определяет ведущего (соведущего) дискуссии; направляет и координирует (корректирует ход дискуссии) действия групп студентов при обсуждении вопросов; устанавливает сроки проведения дискуссии.

Деятельность студентов: априорное изучение проблемы, являющейся темой дискуссии; подготовка кратких выступлений (информационных сообщений); обсуждение и анализ информации, представленной оппонентами; обсуждение результатов дискуссии; формулировка выводов.

Участие студентов в дискуссии оценивается согласно критериям, описанным в п. 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. Тестовое задание содержит вопросы по пройденному теоретическому и практическому материалу. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 2.

Описание процедуры оценивания «Зачет».

Зачет может проводиться как в форме устного, так и письменного ответа на вопросы билета. Форма определяется преподавателем.

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 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издатель	Эл. адрес
Л1.1	Медведева И.И., Агафонов А.П., Сосков А.В.	Общий курс железных дорог: учеб. пособие	1 Электронное издание	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umcздт.ru/books/40/232063/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издатель	Эл. адрес
Л2.1	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П., Лукина В. В.	Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп.	1 Электронное издание	М.: Маршрут, 2004	http://umcздт.ru/books/38/225898/
Л2.2	В. В. Сапожников	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учеб. пособие для вузов / доп. ФАЖТ	150	М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., ЭБС «Лань», 2011,	https://e.lanbook.com/book/4187

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сорокина Л. В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : Учеб. иллюстрированное пособие. - М. : Маршрут, 2005 https://ru.b-ok.cc/book/2900911/29f349
Э2	Инновационный дайджест, инновационное развитие ОАО "РЖД" http://www.rzd-expo.ru/

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

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Microsoft Office

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1 Информационно – поисковая система «ТЕХЭКСПЕРТ»

6.3.2.2 База данных АСПИЖТ

6.3.2.3 ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)

6.3.2.4 ЭБС BOOK.RU (<https://www.book.ru/>)

6.3.2.5 ЭБ УМЦ ЖДТ (<https://umcздт.ru/>)

6.3.2.6 Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (<http://doc.rzd.ru/>)

6.3.2.7

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 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.

8. 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 освоения 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.