

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 15.04.2021 09:12:10

Уникальный программный идентификатор:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования**

**«Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Саратове
Филиал СамГУПС в г. Саратове**

Одобрено

на заседании ЦМК «23.02.06
Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог»

Протокол № __ от __.__.20__ г
Председатель _____

Утверждаю

Директор филиала СамГУПС
в г. Саратове по учебной работе

_____ Чирикова Л.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для государственной итоговой аттестации

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Направленности подготовки:

- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и дизель-поезда)
- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав)

Саратов

1. Общие положения

Фонд оценочных средств ГИА является приложением к программе подготовки специалистов среднего звена Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Направленности подготовки:

- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и дизель-поезда)
- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электropодвижной состав)
- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися по основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог соответствующим требованиям ФГОС, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22.04.2014 г. №388.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать одному или нескольким модулям.

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

В соответствии с требованиями ФГОС СПО государственная итоговая аттестация направлена на выявление уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Состав компетенций и планируемые результаты

Коды компетенций по ФГОС*	Компетенции	Планируемые результаты
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знает методы и способы выполнения профессиональных задач; умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знает алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знает круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; умеет осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знает современные средства коммуникации и возможности передачи информации; умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Владеет основами профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; умеет правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знает основы организации работы в команде; умеет брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знает круг задач профессионального и личностного развития; умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, знает приемы и способы

		адаптации к профессиональной деятельности; умеет адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов. Умеет - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; - систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	Имеет практический опыт - планирования работы коллектива исполнителей; - определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации. Умеет - ставить производственные задачи коллективу исполнителей; - докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Знает - основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; - ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; - функции, виды и психологию менеджмента; - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - особенности менеджмента в
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	

		области профессиональной деятельности; - нормирование труда; - правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.	Имеет практический опыт - оформления технической и технологической документации; - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов. Умеет - выбирать необходимую техническую и технологическую документацию. Знает - техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	

3. Критерии оценивания ВКР

Схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Характеристика работы		Баллы	
1. Оценка работы по формальным критериям			
1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы) ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-9	0-5	
1.2.	Соответствие ВКР требованиям к структуре, оформлению и методическим указаниям ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-8	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-10	
2. Оценка работы по содержанию			
2.1.	Введение содержит следующие обязательные элементы: - актуальность темы и практическая значимость работы; - цель ВКР, соответствующая заявленной теме; - круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; - объект исследования; - предмет исследования. ОК-1, ОК-2, ОК-3 ОК-4, ОК-5, ОК-9	0-5	
2.2.	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК1.1-1.3 и (или) ПК.2.1-2.3, ПК.3.1-3.2	0-10	
2.3.	Содержательность организационной	0 -20	

	характеристики объекта исследования и глубина проведённого анализа проблемы ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК1.1-1.3 и (или) ПК.2.1-2.3, ПК.3.1-3.2		
2.4.	Содержательность рекомендаций автора, по совершенствованию технологических процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа. ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК1.1-1.3 и (или) ПК.2.1-2.3, ПК.3.1-3.2	0-15	
2.5.	Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций ОК-7, ОК-9	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-55	
3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы			
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая чертежную документацию) ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОК-9.	0-5	
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) ОК-4, ОК-5, ОК-9	0-5	
3.3.	Ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления) ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-8.	0-25	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-35	
	СУММА БАЛЛОВ	100	

Шкала соотношения баллов и оценок

Оценка	Количество баллов
«2» неудовлетворительно	0-60
«3» удовлетворительно	61-73
«4» хорошо	74-90
«5» отлично	91-100

На основании указанных выше критериев формируется итоговая оценка по ВКР (форма оценочного листа приведена в приложении).

Оценочный лист результатов защиты выпускной квалификационной работы

Критерии оценки	Баллы	Общекультурные компетенции: ОК- 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8	Профессиональные					Итого
			ПК-1.1.-1.3	ПК-2.1 – 2.3	ПК-3.1 – 3.2			
Работа с литературными источниками	0-5							
Качество оформления ВКР	0-5							
Обоснованность цели ВКР во введении	0-5							
Содержательность и аргументация проведенного теоретического исследования (1 глава)	0-10							
Качество аналитической части (2 глава)	0-20							
Проработанность рекомендаций и мероприятий (3 глава)	0-15							
Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций в ВКР	0-5							
Качество доклада	0-5							
Содержание и оформление презентации	0-5							
Ответы на вопросы	0-25							
Сумма	100							
Оценка руководителя ВКР								
Наличие публикаций и актов (справок) о внедрении								

**Примерная тематика дипломных проектов
специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог
(тепловозы и дизель-поезда)»**

1. Организация работы участка по ремонту коленчатых валов и подшипников дизеля 5Д49.
2. Организация работы участка по ремонту топливного насоса высокого давления.
3. Организация работы участка по ремонту буксового узла.
4. Организация работы участка по ремонту тормозной рычажной передачи.
5. Организация работы участка по ремонту масляных фильтров дизеля 5Д49.
6. Организация работы участка по ремонту масляного насоса дизеля 5Д49.
7. Организация работы участка по ремонту крана вспомогательного тормоза усл.№254.
8. Организация работы участка по ремонту тягового электродвигателя ЭД118.
9. Организация работы участка по ремонту гидравлических машин тепловоза ТЭП70.
10. Организация работы участка по ремонту тягового генератора ГС501.
11. Организация работы участка по ремонту гасителей колебаний.
12. Организация работы участка по ремонту рессорного подвешивания тепловоза ТЭП70.
13. Организация работы участка по ремонту турбокомпрессора ТК35В.
14. Организация работы участка по ремонту рессорного подвешивания тепловоза 2ТЭ116.
15. Организация работы участка по ремонту топливных фильтров и очистителей воздуха дизеля 5Д49.
16. Организация работы участка по ремонту контроллера машиниста КВ-1552.
17. Организация работы участка по ремонту тягового электродвигателя ЭД-121.
18. Организация работы участка по ремонту секций холодильника тепловоза.
19. Организация работы участка по ремонту аккумуляторной батареи.
20. Организация работы участка по ремонту крана машиниста усл.№395.
21. Организация работы участка по ремонту и освидетельствованию колёсных пар.
22. Организация работы участка по ремонту выпрямительной установки.
23. Организация работы участка по ремонту реверсора типа ППК.
24. Организация работы участка по ремонту мотор-вентиляторов П21,П41.
25. Организация работы участка по ремонту шатунно-поршневой группы дизеля 5Д49.
26. Организация работы участка по ремонту мотор-вентиляторов МВ11 тепловоза 2ТЭ116.
27. Организация работы участка по ремонту водяного насоса дизеля 5Д49.
28. Организация работы участка по ремонту форсунок дизеля 5Д49.
29. Организация работы участка по ремонту электропневматических контакторов типа ПК.
30. Организация работы участка по ремонту электромагнитных контакторов типа МК.
31. Организация работы участка по ремонту тормозного компрессора АКВ,5КТ25,5.
32. Организация работы участка по ремонту втулки цилиндра дизеля 5Д49.

**Примерная тематика дипломных проектов
специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог
(электроподвижной состав)»**

1. Организация работы участка по ремонту токоприемника электровоза ВЛ-80С.
2. Организация работы участка по ремонту рам тележек электровоза ВЛ-80С.
3. Организация работы участка по ремонту кузова и опор кузова.
4. Организация работы участка по ремонту тягового трансформатора.
5. Организация работы участка по ремонту главного воздушного выключателя электровоза ВЛ-80С.
6. Организация работы участка по ремонту главного контроллера ЭКГ-8Ж.
7. Организация работы участка по ремонту быстродействующего выключателя.
8. Организация работы участка по ремонту масляного насоса трансформатора электровоза ВЛ-80С.
9. Организация работы участка по ремонту сглаживающего реактора.
10. Организация работы участка по ремонту расщепителя фаз.
11. Организация работы участка по ремонту и освидетельствованию колесных пар.
12. Организация работы участка по ремонту буксового узла.
13. Организация работы участка по ремонту рессорного подвешивания.
14. Организация работы участка по ремонту гасителей колебаний.
15. Организация работы участка по ремонту колесно-моторного блока.
16. Организация работы участка по ремонту тяговых электродвигателей.
17. Организация работы участка по ремонту песочной системы.
18. Организация работы участка по ремонту щелочной аккумуляторной батареи.
19. Организация работы участка по ремонту мотор-компрессора.
20. Организация работы участка по ремонту электромагнитных контакторов.
21. Организация работы участка по ремонту электропневматических контакторов.
22. Организация работы участка по ремонту аппаратов защиты.
23. Организация работы участка по ремонту контроллера машиниста.
24. Организация работы участка по ремонту выпрямительной установки.
25. Организация работы участка по ремонту тормозной рычажной передачи.
26. Организация работы участка по ремонту тормозного компрессора.
27. Организация работы участка по ремонту крана вспомогательного тормоза усл. № 254.
28. Организация работы участка по ремонту крана машиниста усл. № 395.
29. Организация работы участка по ремонту токоприемника электровоза ЭП-1.
30. Организация работы участка по ремонту рам тележек электровоза ЭП-1.
31. Организация работы участка по ремонту мотор-вентилятора.
32. Организация работы участка по ремонту токоприемника электровоза ВЛ-80С.
33. Организация работы участка по ремонту главного воздушного выключателя электровоза ЭП-1.
34. Организация работы участка по ремонту масляного насоса трансформатора электровоза ЭП-1.

Дипломные проекты
по заданию Приволжской дирекции по ремонту тягового подвижного состава –
структурного подразделения Дирекции по ремонту тягового подвижного состава –
филиала ОАО «РЖД»

1. Ввод в эксплуатацию маневрового тепловоза ТЭМ-14 на полигоне
Приволжской железной дороги
2. Организация обслуживания и ремонта ресурсосберегающих систем локомотивов в
условиях локомотивного депо.
3. Увеличение ресурса бандажей электровозов в условиях локомотивного депо
Саратов-пассажирское