

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б3.1(Д) «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

для специальности

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

по специализации

«Локомотивы»

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Локомотивы и локомотивное хозяйство»
Протокол № 6 от 25 февраля 2025 г.

Заведующий кафедрой

«Локомотивы и локомотивное хозяйство»

Д.Н. Курилкин

25 февраля 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

Д.Н. Курилкин

25 февраля 2025 г.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

При освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализация «Локомотивы» (далее – ОПОП) для решения профессиональных задач необходимо формирование компетенций, характеризующееся планируемыми результатами обучения.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов, указанных в п. 1 рабочей программы ГИА.

В ГИА ОПОП входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Сформированность компетенции определяется индикаторами освоения компетенции, которые характеризуют приобретенные обучающимся знания, умения и навыки и (или) опыт деятельности.

2. Задания необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Код формируемой компетенции	Индикаторы	Перечень материалов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП
УК-1	УК-1.1.1	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.2.1	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.2.2	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.3.1	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.3.2	Пояснительная записка к ВКР
УК-2	УК-2.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-2.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-2.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-3	УК-3.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-3.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-3.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-4	УК-4.1.1	Пояснительная записка к ВКР
	УК-4.2.1	Пояснительная записка к ВКР
	УК-4.3.1	Пояснительная записка к ВКР
УК-5	УК-5.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-5.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-5.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-6	УК-6.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-6.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-6.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-7	УК-7.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-7.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-7.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-8	УК-8.1.1	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-8.2.1	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-8.2.2	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-8.3.1	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-9	УК-9.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-9.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-9.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-10	УК-10.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-10.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-10.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ОПК-1	ОПК-1.1.1	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-1.1.2	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-1.1.3	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-1.2.1	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-1.3.1	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-1.3.2	Пояснительная записка к ВКР
ОПК-2	ОПК-2.1.1	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-2.1.2	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-2.2.1	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-2.3.1	Пояснительная записка к ВКР
ОПК-3	ОПК-3.1.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

	ОПК-3.1.2	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
--	-----------	--

[illegible]

	ОПК-9.2.1.	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
--	------------	--

[illegible]

	ПК-2.2.2	Пояснительная записка к ВКР; Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
--	----------	--

[illegible]

	ПК-4.2.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
--	----------	--

[illegible]

	ПК-7.2.2	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-7.3.1	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-7.3.2	Пояснительная записка к ВКР; Графические материалы к ВКР; Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-7.3.3	Пояснительная записка к ВКР; Графические материалы к ВКР; Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-7.3.4	Пояснительная записка к ВКР; Графические материалы к ВКР; Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-7.3.5	Пояснительная записка к ВКР; Графические материалы к ВКР; Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, перечень основных направлений тематики выпускной квалификационной работы и примерный план ее написания приведен в «Методических указаниях для обучающихся по выполнению выпускной квалификационной работы».

Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР для оценки освоения индикаторов компетенций

1. Этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1.1);
2. Методы разработки и управления проектами (УК-2.1.1);
3. Методы оценки эффективности проекта (УК-2.2.1);
4. Методики разработки цели и задач проекта (УК-2.3.1);
5. Методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом (УК-3.1.1);
6. Командная стратегия для достижения поставленной цели, формулировка задач членам команды (УК-3.2.1);
7. Методы организации и управления коллективом (УК-3.3.1);
8. Основные категории социальной философии (УК-5.1.1);
9. Законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия (УК-5.2.1);
10. Роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.2.1);
11. Философские и исторические факторы в области межкультурного взаимодействия (УК-5.3.1);
12. Методы самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности (УК-6.1.1);
13. Способы оценки деятельности, соотношение цели, способов и средств выполнения деятельности с её результатами (УК-6.2.1);
14. Технологии управления познавательной деятельностью и методы ее совершенствования (УК-6.3.1);
15. Оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний (УК-7.1.1);
16. Средства физической культуры для физического развития, коррекции здоровья и физического самосовершенствования (УК-7.2.1);
17. Средства и методы укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования (УК-7.3.1);

18. Опасные и вредные факторы производственные факторы (УК-8.1.1);
19. Принципы организации безопасных условий труда на предприятии (УК-8.1.1);
20. Влияние опасных и вредных факторов на окружающую среду и человека (УК-8.2.1);
21. Планирование мероприятий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (УК-8.2.2);
22. Методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности (УК-8.3.1);
23. Законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ (УК-9.1.1);
24. Оценка степени риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принятие обоснованных экономических решений (УК-9.2.1);
25. Определение финансовых целей в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации (УК-9.3.1);
26. Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней (УК-10.1.1);
27. Планирование, организация и проведение мероприятий, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (УК-10.3.1);
28. Исторические основы и современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности (ОПК-3.1.1);
29. Нормативно-правовые документы в области профессиональной деятельности (ОПК-3.1.2);
30. Конструкционные материалы и технологии, применяемые при производстве и ремонте подвижного состава железных дорог (ОПК-3.1.3);
31. Требования нормативных документов при проектировании и расчете транспортных объектов (ОПК-4.2.2);
32. Принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей (ОПК-5.1.1);
33. Основы метрологического обеспечения для контроля отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных объектов (ОПК-5.1.2);
34. Анализ, планирование и контроль технологических процессов (ОПК-5.2.1);
35. Оценка результатов и технологических процессов производства на соответствие стандартам организации (ОПК-5.2.2);
36. Алгоритмы разработки отдельных этапов технологических процессов производства (ОПК-5.3.1);
37. Национальная политика Российской Федерации в области транспортной безопасности (ОПК-6.1.1);
38. Требования законодательства РФ в сферах охраны труда и техники безопасности (ОПК-6.1.2);
39. Требования основных нормативных документов в области безопасности движения поездов при эксплуатации подвижного состава железных дорог (ОПК-6.1.3);
40. Требования законодательства РФ в сфере обеспечения безопасности и удобства эксплуатации транспортных объектов для различных групп населения (ОПК-6.1.4);
41. Основы организации бережливого производства (ОПК-6.1.5);
42. Порядок проведения оценки безопасности транспортных объектов (ОПК-6.2.1);
43. Планирование и разработка мероприятия по охране труда и техники безопасности в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6.2.2);
44. Основные инструменты бережливого производства (ОПК-6.2.3);
45. Методы оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства (ОПК-6.3.1);

46. Алгоритм организации и проведения мероприятий по обеспечению безопасности и удобства эксплуатации транспортных объектов для различных групп населения (ОПК-6.3.2);
47. основные внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы, эффективность использования технических и материальных ресурсов (ОПК-7.1.1);
48. Законодательство Российской Федерации в области трудовых отношений (ОПК-7.1.2);
49. Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности организации, на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов (ОПК-7.2.1);
50. Поиск и принятие обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства (ОПК-7.2.2);
51. Методы планирования рационального и эффективного использования материально-технических ресурсов (ОПК-7.3.1);
52. Теоретические аспекты экономики и организации производства (ОПК-7.3.2);
53. Требования законодательства РФ к квалификации кадров (ОПК-8.1.1);
54. Порядок разработки программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников организации (ОПК-8.2.1);
55. Приемы воспитания кадров (ОПК-8.3.1);
56. Системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников (ОПК-9.1.1);
57. Контроль правильности применения системы оплаты труда в организации (ОПК-9.2.1);
58. Методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда (ОПК-9.3.1);
59. Основные перспективы развития науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-10.1.1);
60. Формулировка задач исследования, выбор методов и средств их решения (ОПК-10.2.1);
61. Решение научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (ОПК-10.3.1);
62. Основные требования нормативно-технических и руководящих документов по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-1.1.1);
63. Основные требования правил технической эксплуатации железных дорог, применительно железнодорожному подвижному составу (ПК-1.1.2);
64. Технология производства работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.1.3);
65. Оборудование участка производства и нормы расхода материалов и запасных частей на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.1.4);
66. Основные требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.1.5);
67. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов (ПК-1.1.6);
68. Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-1.1.7);
69. Применение методик планирования деятельности и выбор оптимальных способов выполнения работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.2.1);

70. Оценка состояния инструмента, машин и оборудования, эксплуатируемых при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.2.2);
71. Порядок определения объемов работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава исходя из выявленных неисправностей и в соответствии с установленной периодичностью технического обслуживания и текущего ремонта (ПК-1.3.1);
72. Порядок выбора технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава с учетом передовых методов и приемов труда (ПК-1.3.2);
73. Порядок планирования деятельности бригад и необходимых материальных ресурсов, при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-1.3.3);
74. Требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-2.1.1);
75. Конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава (ПК-2.1.2);
76. Порядок выдачи и оформления нарядов-допусков ремонтному персоналу, выполняющему работы с повышенной опасностью и в электроустановках (ПК-2.1.3);
77. Требования к оформлению и заполнению на бумажном носителе и в автоматизированной системе первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-2.1.4);
78. Нормы и расценки на работы, выполняемые участком производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов и порядок их пересмотра (ПК-2.1.5);
79. Знает положение о структурном подразделении (ПК-2.1.6);
80. Санитарные нормы и правила, а также нормы и порядок обеспечения работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, средствами индивидуальной защиты и порядок их применения (ПК-2.1.7);
81. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве (ПК-2.1.8);
82. Принятие оптимальных решений в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-2.2.1);
83. Оценка уровня квалификации работников и производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-2.2.2);
84. Оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (ПК-2.2.3);
85. Программное обеспечение и средства связи, используемые при организации и выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-2.2.4);

86. Оформление первичной, технической, отчетной и информационно-справочной документации участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-2.2.5);
87. Формирование бригад и определение производственного задания работникам, выполняющим работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, исходя из количественного, профессионального и квалифицированного состава с учетом выполнения работниками бригад норм времени или выработки и объемов запланированной работы (ПК-2.3.1);
88. Информирование работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках (ПК-2.3.2);
89. Порядок проведения производственного инструктажа и координирования деятельности работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, по выполнению требований охраны труда, пожарной безопасности, санитарных норм и правил, правил технической эксплуатации оборудования и инструмента (ПК-2.3.3);
90. Порядок приемки результатов выполнения производственного задания и оформления первичных документов на бумажном носителе и в автоматизированной системе с ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-2.3.4);
91. Техничко-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.1);
92. Формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.2);
93. Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.3);
94. Порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.4);
95. Срок службы и нормы расхода материалов на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.5);
96. Порядок ведения документации по выполнению работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.1.6);
97. Основы визуальной и инструментальной оценки результатов выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава (ПК-3.2.1);
98. Методики по выявлению нарушений и выработке оптимальных корректирующих мер при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.2.2);

99. Использование измерительных инструментов и приборов при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.2.3);
100. Принятие оптимальных управленческих решений при неудовлетворительном качестве выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.2.4);
101. Разработка плана-графика и выбор методов и инструментов контроля работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с указанием объектов контроля (ПК-3.3.1);
102. Способы фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов (ПК-3.3.2);
103. Анализ причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, с разработкой предложений по их недопущению (ПК-3.3.3);
104. Информирование работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению (ПК-3.3.3);
105. Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы, проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад (ПК-4.1.1);
106. Основные нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе (ПК-4.1.2);
107. Устройство и правила эксплуатации локомотивов обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности (ПК-4.1.3);
108. Основные правила и приемы технического обслуживания локомотивов в эксплуатации (ПК-4.1.4);
109. Содержание технико-распорядительных актов железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей работниками локомотивного хозяйства (ПК-4.1.5);
110. Основы определения рациональных режимов управления и вождения поездов (ПК-4.1.6);
111. Порядок расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации (ПК-4.1.7);
112. порядок действий работников локомотивных бригад в нестандартных и аварийных ситуациях, возникающих в процессе вождения поездов и при выполнении маневровой работы (ПК-4.1.8);
113. Требования охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации локомотивов (ПК-4.1.9);
114. Порядок использования современных средств, методов и форм обучения при проведении практических занятий с работниками локомотивных бригад и проверке уровня их подготовки, в том числе по тормозному оборудованию и приборам безопасности, и проведение обучения на натурных образцах, имитационных тренажерах и/или действующих локомотивах (ПК-4.2.1);
115. Порядок оценивания уровня подготовки локомотивных бригад, изложения в доступной форме материала, в том числе по тормозному оборудованию и приборам безопасности, используемым на локомотивах (МВПС), использования

- современные методы и формы обучения и оказания необходимой методической помощи работникам локомотивных бригад (ПК-4.2.2);
116. Навыки и приемы управления локомотивом (ПК-4.2.3);
117. Порядок обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов новых и обслуживаемых серий (ПК-4.3.1);
118. Порядок обучения работников локомотивных бригад безопасным методам производства маневровой и поездной работы с учетом климатических условий эксплуатации, требований охраны труда (ПК-4.3.2);
119. Порядок обучения работников локомотивных бригад правилам и приемам технического обслуживания и содержания локомотивов в эксплуатации (ПК-4.3.3);
120. Порядок обучения работников локомотивных бригад и отработка действий в аварийных и нестандартных ситуациях с использованием тренажеров или действующих локомотивов (ПК-4.3.4);
121. Порядок обучения работников локомотивных бригад соблюдению требований нормативных актов по обеспечению гарантированной безопасности движения поездов, а также норм и правил при перевозке пассажиров и груза (ПК-4.3.5);
122. Порядок проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительных актов железнодорожных станций и обслуживаемых участков (ПК-4.3.6);
123. Порядок подготовки заключения о результатах прохождения помощниками машинистов курса практического обучения с использованием тренажеров и технических средств и возможности их допуска к самостоятельной работе машинистами, а также проведения целевых поездок и организации профилактической работы с машинистами, находящимися в группе риска (ПК-4.3.7);
124. Анализ нарушений, допущенных работниками локомотивных бригад, на основании замечаний по контрольно-инструкторским поездкам с выполнением корректирующих мероприятий (ПК-4.3.8);
125. Нормативно-технические и руководящие документы по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах, и расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации (ПК-5.1.1);
126. Порядок оценки знаний по тормозному оборудованию, устройствам безопасности и рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад в автоматизированных системах (ПК-5.1.2);
127. Пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей, и порядок управления тормозами (ПК-5.1.3);
128. Порядок работы с программным обеспечением по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах (ПК-5.2.1);
129. Порядок разработки учебных планов для проведения технической учебы и планирования проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад и расшифровщиками скоростемерных лент с учетом проведенного анализа работы бригад по скоростемерным лентам и другим носителям информации (ПК-5.3.1);
130. Порядок проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах, и алгоритма их работы (ПК-5.3.2);
131. Порядок проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению порядка управления тормозами и технического обслуживания тормозного оборудования (ПК-5.3.3);

132. Организация и проведение расследования выявленных нарушений в управлении автотормозами поезда работниками локомотивных бригад и проверки тормозного оборудования локомотивов и поездов при контрольной проверке тормозов (ПК-5.3.4);
133. Организация работы по совершенствованию вождения поездов и управления автотормозами и регламентирующих местных инструкций (ПК-5.3.5);
134. Порядок оценки знаний по расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (ПК-6.1.1);
135. Основные нарушения, влияющие на безопасность движения поездов, выявляемые при расшифровке носителей информации (ПК-6.1.2);
136. Порядок работы с использованием специализированных компьютерных программ, применяемых для расшифровки параметров движения локомотивов (ПК-6.1.3);
137. Требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов (ПК-6.1.4);
138. Использование современных средства обучения, форм и методов обучения, изложение в доступной форме материала и оказание методической помощи техникам по расшифровке скоростемерных лент при проведении технических занятий (ПК-6.2.1);
139. Использование автоматизированных системам расшифровки параметров движения локомотивов (ПК-6.3.1);
140. Порядок проведения технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов по расшифровке скоростемерных лент и электронных носителей информации с учетом обеспечения необходимого качества расшифровки, оказания им практической помощи в повышении их квалификации (ПК-6.3.2);
141. Нормативно-технические и руководящие документы по рациональному вождению поездов (ПК-7.1.1);
142. Режимные карты и нормы расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов (ПК-7.1.2);
143. Нормативные акты по обеспечению безопасности движения поездов и перевозки пассажиров и грузов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей (ПК-7.1.3);
144. Использование современных методов и форм обучения, подготовка в доступной форме материала и оказание необходимой методической помощи работникам локомотивных бригад, техникам по расшифровке параметров движения локомотивов при обучении рациональному вождению поездов (ПК-7.2.1);
145. Порядок работы с программным обеспечением по рациональному вождению поездов (ПК-7.2.2);
146. Порядок организации изучения и обучения работников локомотивных бригад наиболее рациональным и передовым методам использования топливно-энергетических ресурсов при выборе режимов вождения поездов (ПК-7.3.1);
147. Порядок разработки дифференцированных норм расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов и проведения контроля выполнения норм расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов работниками локомотивных бригад (ПК-7.3.2);
148. Организация учета и анализа расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов работниками локомотивных бригад (ПК-7.3.3);
149. Организация мероприятий по передаче передового опыта по рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов машинистам, имеющим

- перерасход, и разработки мероприятий, направленных на недопущение замечаний, выявленных в ходе контрольно-инспекторской поездки, и проведения целевых поездок с машинистами, допускающими перерасход электроэнергии или дизельного топлива (ПК-7.3.4);
150. Разработка и корректировка режимных карт по вождению поездов на обслуживаемых участках (ПК-7.3.5).

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания результатов освоения ОПОП приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

№	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Оценка качества ВКР руководителем *	Оценка ВКР руководителем на «Отлично»	20
			Оценка ВКР руководителем на «Хорошо»	10
			Оценка ВКР руководителем на «Удовлетворительно»	5
Итого максимальное количество баллов по п. 1				20
2	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Соответствие представленной к защите ВКР нормативным требованиям, определяемым процедурой нормоконтроля	Соответствует *	10
Итого максимальное количество баллов по п. 2				10
3	Пояснительная записка к выпускной	Согласование разделов ВКР консультантом	Согласовано **	10

№	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	квалификационной работе			
Итого максимальное количество баллов по п. 3				10
4	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе	Проверка ВКР на антиплагиат в системе «АНТИПЛАГАТ.ВУЗ»	Оригинальность текста пояснительной записки ВКР более 65 %	10
Итого максимальное количество баллов по п. 4				10
5	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Оценка качества ВКР заведующим кафедрой	Согласовано ***	10
Итого максимальное количество баллов по п. 5				10
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Примечания:

*критерии оценки качества выполненной ВКР руководителем приведены в Методических указаниях по прохождению государственной итоговой аттестации

** для допуска к процедуре защиты ВКР наличие согласования обязательно.

*** для допуска к процедуре защиты ВКР наличие согласования обязательно.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП при прохождении государственной итоговой аттестации представлена в таблице 4.1.

Формирование рейтинговой оценки выполнения выпускной квалификационной работы

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения (10 семестр) и заочной формы обучения (6 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе Графический материал	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к защите выпускной квалификационной работы > 50 баллов при условии выполнения всех разделов

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
	выпускной квалификационной работы		
2. Государственная итоговая аттестация	Защита выпускной квалификационной работы (вопросы к процедуре защиты)	30*	– получены полные ответы на вопросы – 23-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 17-22 баллов; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 10-16 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-9 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

* - количество баллов за защиту ВКР определяется как среднее из выставленных членам ГЭК, присутствовавшим на защите ВКР.

Разработчик ФОС, заведующий кафедрой
«Локомотивы и локомотивное хозяйство»
25 февраля 2025 г.

_____ Д.Н. Курилкин