

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

Б1.В.12 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛОКОМОТИВОВ»

для специальности

23.05.03 "Подвижной состав железных дорог"

по специализации

"Локомотивы"

Форма обучения – очная, заочная

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. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.

Т а б л и ц а 2.

Для очной формы обучения, для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1: Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов		
ПК-1.1.2. Знает правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.	Обучающийся знает: - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации по технической эксплуатации железнодорожного подвижного состава, для выполнения должностных обязанностей в сервисных депо и предприятиях, производящих обслуживание и ремонт локомотивов ОАО "РЖД", их узлов и агрегатов.	Вопросы к экзамену № 1-23, 43-62. Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект.
ПК-1.1.6. Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов	Обучающийся знает: - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда локомотивных бригад	Вопросы к экзамену № 24-30. Лабораторные работы № 4-5. Курсовой проект
ПК-2: Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов		
ПК-2.1.6. Знает положение о структурном подразделении	Обучающийся знает: - организационную структуру, основные цели, задачи и функции подразделения	Вопросы к экзамену № 1-62. Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-4: Проведение технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад		
ПК-4.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работы, проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад. ПК-4.1.2. Знает нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе. ПК-4.1.4. Знает правила и приемы технического обслуживания локомотивов (МВПС) в эксплуатации, в том числе в объеме необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПК-4.1.5. Знает технико-распорядительный акт железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме,	Обучающийся знает: -организацию перевозочной работы и движения поездов; -локомотивный парк, его классификация и распределение; -организацию и управление эксплуатацией локомотивов; -основные положения трудового законодательства по организации труда и отдыха локомотивных бригад; -оперативное планирование и организация работы локомотивных бригад; -специфические условия работы локомотивных бригад; -обслуживание локомотивов бригадами; -определение штата локомотивных бригад; -порядок проведения технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад; Обучающийся знает: -ПТЭ, ИСИ, ИДП; - № 17-ФЗ "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"; -Приказ МТ РФ N 344 от 18 декабря 2014 г. "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта", должностные инструкции Обучающийся знает: - основы организации технического обслуживания; -существующие системы технического обслуживания и ремонта локомотивов; -планирование технического обслуживания и текущего ремонта локомотивов; -определение штата ремонтных цехов. Обучающийся знает: - характер работы станций (сортировочная, пассажирская, пассажирская техническая, грузовая, участковая) и присвоенный им класс;	Вопросы к экзамену № 1-62. Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 1-8, . Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 43-50. Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-3. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 1-8. Практические задания № 1. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПК-4.1.9. Знает требования охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации локомотивов (МВПС), в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПК-4.2.2 Умеет оценивать уровень подготовки локомотивных бригад, излагать в доступной форме материал, в том числе по тормозному оборудованию и приборам безопасности, используемым на локомотивах (МВПС), использовать современные методы и формы обучения и оказывать необходимую методическую помощь работникам локомотивных бригад. ПК-4.3.2 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад	- прилегающие к станциям перегоны до ближайшего отдельного пункта; - прилегающие к станциям перегоны, на которые станции отправляет поезда, число путей на перегонах и установленные средства сигнализации и связи по каждому пути; - сведения о примыкающих к станциям путей необщего пользования; - кто распоряжается маневрами на станциях. - разделение станций на маневровые районы - схематические планы станций; - работа станций в случае неисправности СЦБ. Обучающийся знает: - требования к обслуживанию и содержанию локомотивов; - требования к локомотивным бригадам и работникам, связанным с эксплуатацией локомотивов; - методы контроля требований безопасности. Обучающийся знает: - требование инструкций по охране труда и пожарной безопасности для локомотивных бригад. Обучающийся умеет: - оценивать уровень подготовки локомотивных бригад по обеспечению надежности процесса управления локомотивом; - использовать различные типы тренажеров для профессионального обучения управлению локомотивом. Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки): - обучения локомотивных бригад	Вопросы к экзамену № 1-62. Практические задания № 1-5. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 31-34. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 31-34. Лабораторные работы № 1-5.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
безопасным методам производства маневровой и поездной работы и обслуживания с учетом различных климатических условий эксплуатации, и соблюдения требований охраны труда при эксплуатации тягового подвижного состава (МВПС). ПК-4.3.3 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад правилам и приемам технического обслуживания и содержания локомотивов (МВПС) в эксплуатации. ПК-4.3.6. Имеет навыки проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительных актов железнодорожных станций и обслуживаемых участков. ПК-4.3.7. Имеет навыки 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-4.3.9. Имеет навыки проведения проверки по качеству подготовки составов поездов согласно установленным	безопасным методам ведения поезда и производства маневровой работы в условиях ограничения видимости сигналов, сигнальных указателей и знаков; -обучения локомотивных бригад соблюдению требований охраны труда при эксплуатации тягового подвижного состава (МВПС), в соответствии с нормами и правилами Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки): -обучения основным требованиям к техническому обслуживанию локомотивов, находящихся в эксплуатации, перечням выполняемых работ. Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки): -проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительных актов железнодорожных станций и обслуживаемых участков в соответствии с нормами и правилами. Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки):- подготовки заключения после успешного выполнения с помощником машиниста контрольно-инструкторской поездки в обоих направлениях на каждом участке обслуживания и учетом деловых качеств; -проведения контрольно-инструкторских поездок с локомотивными бригадами в соответствии с должностными обязанностями по безопасности движения поездов. Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки):- проведения проверок по качеству подготовки составов поездов перед отправлением согласно должностным	Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 23,24,25,39,40. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 1-8. Практические задания № 1. Лабораторные работы № 1-5. Курсовой проект. Вопросы к экзамену № 32, 33. Вопросы к экзамену № 31-34.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
требованиям.	нормативам по безопасности движения поездов.	
ПК-6: Проведение технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов, по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации		
ПК-6.1.4. Знает требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС)	Обучающийся знает: - требования охраны труда и пожарной безопасности в полном объеме в соответствии с требованиями положения о контроле за состоянием охраны труда и норм пожарной безопасности на предприятии.	Вопросы к экзамену № 51

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие лабораторные и практические работы.

Задания на лабораторные и практические работы выдаются во время проведения лабораторных и практических занятий. Методики выполнения лабораторных и практических работ размещены в методических указаниях. Для проверки работ преподавателем они размещаются в СДО в элементе "Задание". Защита лабораторных и практических работ, при наличии их оригиналов, проводится во время проведения лабораторных и практических занятий.

Перечень и содержание лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 1. – Построение схемы графика движения поездов.

Начертить схему участка работы локомотивов с указанием исходных данных.

По заданному числу пар поездов в сутки и характеристике участка построить схему графика движения поездов.

Оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.

2. Лабораторная работа № 2. – Построение типового графика оборота локомотивов.

На основании схемы графика движения произвести «увязку» оборота локомотивов по пунктам основного и оборотного депо.

По принятой «увязке» построить типовой график оборота локомотивов.

По графику оборота локомотивов определить необходимый эксплуатируемый парк и среднесуточный пробег локомотивов.

Оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.

3. Лабораторная работа №3. Составление декадного графика работы локомотивов.

Планирование работы локомотивов на определенный период (декаду, месяц, квартал) производится на основании типового графика оборота локомотивов с учетом

программы ремонта, режима работы ремонтных цехов, установленного пробега между ремонтами.

Составить схему декадного графика.

Составить декадный график.

Оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.

4. Лабораторная работа № 4. – Построение графика оборота локомотивных бригад.

Определить поезда постоянного ежесуточного обращения.

«Увязать» оборот локомотивных бригад по пунктам оборота (смены).

Построить типовой график оборота локомотивных бригад.

Оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.

5. Лабораторная работа № 5. – Составление именного графика работы локомотивных бригад.

Составить именной график работы локомотивных бригад по типовому графику оборота.

Оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.

Перечень и тематика практических занятий

1. Практическое занятие № 1. – Размещение пунктов технического обслуживания ТО-2 и экипировки локомотивов в зоне обращения.

Определить длину участка обращения локомотивов по установленному периоду между техническими обслуживаниями.

Определить наибольший пробег тепловозов между пунктами снабжения песком и топливом.

Начертить схему участков обращения локомотивов с размещением ПТОЛ и экипировки на основании произведенных расчетов и принятом способе.

Оформить отчет и подготовиться к защите практической работы.

2. Практическое занятие № 2. – Определение количества ремонтных позиций.

Определить количество ремонтных стоил для всех видов ТО и ТР.

Определить число стоил для реостатных испытаний.

Оформить отчет и подготовиться к защите практической работы.

3. Практическое занятие № 3. – Нормирование и определение расхода топлива тепловозами депо для выполнения заданного объёма перевозок.

Определение расхода топлива грузовыми локомотивами.

Определение расхода топлива пассажирскими локомотивами.

Определение расхода топлива маневровыми локомотивами.

Определение расхода топлива на резервный пробег.

Определение расхода топлива на реостатные испытания после ремонта.

Оформить отчет и подготовиться к защите практической работы.

4. Практическое занятие № 4. – Нормирование и определение расхода смазочных материалов в депо.

Расчет запаса смазочных материалов на одном складе.

Суточный расход дизельного масла для эксплуатационных нужд.

Оформить отчет и подготовиться к защите практической работы.

5. Практическое занятие № 5. – Разработка тяговой территории депо.

Сооружения локомотивного депо, спроектированные при проведении практических работ №№ 1- 5, разместить на тяговой территории.

Оформить отчет и подготовиться к защите практической работы

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

Для очной формы обучения, заочной формы обучения

Вопросы	Индикаторы достижения компетенций
1. Структура и организация управления локомотивным хозяйством.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
2. Линейные предприятия локомотивного хозяйства.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
3. Размещение основных, оборотных депо, пунктов технического обслуживания локомотивов и пунктов смены локомотивных бригад на участке обращения.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
4. Структура управления эксплуатацией подвижного состава.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
5. Диспетчерское управление движением поездов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
6. Центр управления тяговыми ресурсами.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
7. Организация перевозочной работы и движения поездов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
8. Суточный план выдачи поездных локомотивов к составам и явки локомотивных бригад по основному депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
9. Распределение локомотивов по роду работы и состоянию.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
10. Инвентарный парк локомотивного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
11. Парк в распоряжении депо, эксплуатируемый и неэксплуатируемый парк локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
12. Запас локомотивов ОАО «РЖД» и резерв Центральной дирекции управления перевозками.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
13. Способы обслуживания поездов локомотивами.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
14. Тяговые плечи, участки и зоны обращения локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
15. Оборот локомотива и его элементы.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
16. Суточный бюджет времени локомотива и его определение.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
17. Работа (количественные показатели использования) ТПС.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
18. Показатели (качественные) использования ТПС.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
19. Определение эксплуатируемого парка поездных локомотивов по среднесуточному пробегу и коэффициенту потребности.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
20. Определение эксплуатируемого парка поездных локомотивов по элементам бюджета времени локомотива.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
21. Определение эксплуатируемого парка маневровых, вывозных и передаточных локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
22. График оборота локомотивов и порядок его построения.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
23. Развернутый декадный план работы локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;
24. Локомотивные бригады, организация их работы.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
25. Способы обслуживания локомотивов бригадами.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
26. Основные положения трудового законодательства по организации труда и отдыха локомотивных бригад.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
27. Время работы, вспомогательное время, время регламентированных технологических перерывов, подготовительно-	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4;

заключительное время.	ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
28. Определение штата локомотивных бригад по объему работы и коэффициенту потребности.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
29. Определение штата локомотивных бригад графическим способом.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.2.2; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
30. Методика построения графиков оборота локомотивных бригад.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
31. Подготовка и обучение локомотивных бригад.	ПК-4.2.2;
32. Типы тренажеров для обучения управлению локомотивом.	ПК-4.2.2;
33. Контроль работы локомотивных бригад в пути следования. Методы их профессионального отбора.	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
34. Обеспечение надежности процесса управления локомотивом	ПК-1.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.4; ПК-4.1.5; ПК-4.1.9; ПК-4.3.2; ПК-4.3.3; ПК-4.3.6; ПК-4.3.7; ПК-4.3.9; ПК-6.1.4;
35. Виды ремонта локомотивов, ремонтные циклы.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
36. Основные принципы организации ремонта локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
37. Расчет программы ремонта локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
38. Расчет количества ремонтных позиций.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
39. Расчет количества оборудования для текущих ремонтов локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
40. Определение необходимого количества ремонтных позиций для ТО-2 локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
41. Определение штата ремонтных рабочих и персонала ремонтных участков.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
42. Определение фронта ремонта и процента неисправных локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4
43. Типы и основные размеры зданий депо и ремонтных участков.	ПК-1.1.2; ПК-

	2.1.6;ПК-4.1.4
44.Участки текущего ремонта ТР-2 и ТР-3.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
45.Участки технического обслуживания и ремонта ТО-3 и ТР-1.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
46.Заготовительный цех локомотивного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
47.Агрегатно – заготовительный участок заготовительного цеха.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
48.Заготовительный участок и вспомогательные ремонтные отделения.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
49.Специализация и кооперация ремонта локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
50.Типы и основные размеры зданий депо и ремонтных участков.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
51.Технологические процессы при производстве маневровой работы в депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
52.Организация работы оборотных депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
53.Экипировочное хозяйство тепловозного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
54.Определение необходимого количества позиций для экипировки локомотивов.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
55.Размещение экипировочных устройств на линии.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
56.Топливное хозяйство тепловозного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
57.Определение суточного расхода дизельного топлива по депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
58.Смазочное хозяйство локомотивного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
59.Песочное хозяйство локомотивного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
60.Хозяйство водоподготовки тепловозного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
61.Технологические процессы при экипировке и на складах топлива.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4
62.Тяговая территория локомотивного депо.	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6;ПК-4.1.4

Курсовой проект

Примерный план написания курсового проекта, требования к его оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Перечень тем курсовых проектов

1. Организация эксплуатации локомотивов.
2. Организация и планирование ремонта локомотивов.
3. Организация и планирование работы локомотивных бригад.

Перечень вопросов к защите курсового проекта

Для очной формы обучения, заочной формы обучения

Вопросы	Индикаторы достижения компетенций
1.Последовательность выполнения курсового проекта организации эксплуатации локомотивов	ПК-1.1.2; ПК-2.1.6; ПК-4.1.4; ПК-4.1.9;
2.Назначение графика оборота локомотивов	
3.Назначение деkadного графика работы локомотивов	
4.Последовательность выполнения курсового проекта в части организации и планирования ремонта локомотивов	
5.Последовательность выполнения курсового проекта в части организации и планирования работы локомотивных бригад	ПК-1.1.2; ПК-1.1.6; ПК-2.1.6; ПК-4.1.1; ПК-4.1.2; ПК-4.1.5; ПК-4.2.2;
6.Назначение графика оборота локомотивных бригад	
7.Назначение именного графика работы локомотивных бригад	

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание 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 заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения, для заочной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Лабораторная работа № 1-5	Срок выполнения и защиты лабораторной работы	Работа выполнена и защищена в срок	2
			Работа выполнена и защищена позже установленного срока	0
		Правильность ответа на вопросы (допуск к защите лабораторной работы осуществляется только после ее выполнения и оформления отчета).	Получены правильные ответы на вопросы	5
			Получены неправильные ответы на вопросы (работа подлежит повторной защите)	0
Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу				7
Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех (5 шт.) лабораторных работ				35

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
2	Практическая работа № 1-5	Срок выполнения и защиты практической работы	Работа выполнена и защищена в срок	2
			Работа выполнена и защищена позже установленного срока	1
		Правильность ответа на вопросы (допуск к защите практической работы осуществляется только после ее выполнения и оформления отчета).	Получены правильные ответы на вопросы	5
			Получены неправильные ответы на вопросы (работа подлежит повторной защите)	0
Итого максимальное количество баллов за практическую работу				7
Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех (5 шт.) практических работ				35
Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех заданий				70

Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта приведены в таблице 3.2..

Таблица 3.2 - Для очной формы обучения и заочной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствует	15
			Не соответствует	0
		2. Правильность выполнения курсового проекта	Курсовой проект выполнен без ошибок	30
			Курсовой проект выполнен с незначительными ошибками, не оказавшими существенного влияния на конечный результат	10

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Курсовой проект выполнен с грубыми ошибками, оказавшими существенное влияние на конечный результат	0
		3. Своевременность выполнения курсового проекта	Курсовой проект выполнен в срок	10
			Курсовой проект выполнен после отведенного срока	0
Итого максимальное количество баллов по п. 1				55
2	Графические материалы	1. Соответствие графической части пояснительной записке	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		2. Соответствие графической части требованиям оформления	Соответствует	5
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				15
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1 Для очной формы обучения заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Выполненные и защищенные лабораторные работы №1-5, и практические работы	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1. Допуск к зачету/экзамену ≥ 50 баллов

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
	№ 1-5.		
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов экзамену	30	получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации.

Формирование рейтинговой оценки выполнения курсового проекта

Т а б л и ц а 4.2

Для очной формы обучения, заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект/работа	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к защите курсового проекта/работы > 45 баллов
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к защите курсового проекта/работы	30	получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов –

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			11...19 баллов; не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура защиты и оценивания курсовой проекта приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Разработчик оценочных материалов,
доцент кафедры «Локомотивы и
локомотивные хозяйства»

В.Н. Иванов

25 февраля 2025 г.