

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Красноярский институт железнодорожного транспорта
– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

Н.В. ФАДЕЕВА

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Методические материалы и указания по изучению дисциплины для
обучающихся направления 38.04.01 Экономика, магистерская программа
«Регламентация и нормирование труда»

КРАСНОЯРСК, 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фадеева, Н.В. Управление качеством в транспортной отрасли : Методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Регламентация и нормирование труда» / Н.В. Фадеева ; КрИЖТ ИрГУПС. – Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2022. – 26 с.

Методические материалы и указания по изучению дисциплины разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Управление качеством в транспортной отрасли для направления 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Регламентация и нормирование труда».

Содержат указания по лекционным и практическим занятиям, самостоятельной работе, список рекомендуемой литературы и информационных ресурсов, а также методические материалы для подготовки к текущему и промежуточному контролю знаний.

Рекомендовано к изданию методическим советом КрИЖТ ИрГУПС

Печатается в авторской редакции

© Фадеева Н.В., 2022

© Красноярский институт

железнодорожного транспорта, 2022

Содержание

Введение.....	4
1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения.....	4
2 Тематическое содержание дисциплины	5
3 Методические рекомендации по лекционным занятиям	7
4 Методические рекомендации по практическим занятиям.....	9
5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы...	10
6 Список рекомендованной литературы и иных информационных ресурсов для изучения дисциплины	12
7 Методические рекомендации по подготовке к текущей и промежуточной аттестации	15
7.1 Задачи реконструктивного уровня	20
7.2 Типовые тестовые задания	22
7.5 Экзамен	28

Введение

Данные методические указания предназначены для организации учебного процесса и оказания методической помощи обучающимся при изучении дисциплины «Управление качеством в транспортной отрасли».

В указаниях изложены цель и задачи дисциплины, планируемые результаты обучения, тематическое содержание дисциплины, список рекомендуемых источников, а также типовые задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю.

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения

Цель дисциплины состоит в:

– формирование у магистрантов теоретических знаний в области управления качеством в транспортной отрасли, современной концепции менеджмента качества, о методах обеспечения и повышения качества транспортного обслуживания.

Задачи дисциплины:

– исследование эволюции и многоаспектности категории «качество»;
– знакомство с теориями основоположников всеобщего управления качеством и с основными положениями научных школ управления качеством на транспорте;

– изучение принципов системного подхода к управлению качеством в транспортной отрасли, а также современных тенденций его развития;

– раскрытие сущности подхода к управлению качеством на основе международных стандартов ISO серии 9000;

– приобретение практических навыков по применению статистических методов контроля качества в управлении качеством работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть результатов образования, указанных в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требованиями к результатам освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7.3 Способен разрабатывать политику управления трудовыми	ПК-7.3.1 Разрабатывает политику управления трудовыми отношениями с	Знать: – основные понятия, терминологию, основные принципы управления качеством в транспортной отрасли; – подходы и методы измерения качества продукции и работ, в том числе продукции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
отношениями в организации с целью повышения эффективности организации труда	учетом требований качества	<p>транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы определения эффективности мероприятий по повышению качества работы, в том числе транспортного обслуживания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – познать идеологию управления качеством работы; – анализировать закономерности и этапы развития системы управления качеством, в том числе на транспорте; – использовать современные инструменты и статистические методы управления качеством работы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения принципов менеджмента качества и требований стандарта ИСО серии 9000, нормативных документов по управлению качеством работы, в том числе на транспорте; – навыками применения инструментов и методов менеджмента качества с целью контроля качества продукции и процессов и разработки мероприятий по их совершенствованию; – методами оценки экономической эффективности от мероприятий по улучшению качества работы.

2 Тематическое содержание дисциплины

Объем дисциплины – 144 час (4 зед.). Их распределение по темам дисциплины и видам учебной работы приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Тематическое распределение трудоемкости дисциплины

№	Наименование разделов, тем и видов работы	Очно-заочная форма				
		Семестр	Часы			
			Лекции	Практи- ческие	Самостоятель- ная работа	Код индикатора достижения компетенции
1.0	Раздел 1. Системный подход в управлении качеством					
1.1	Тема 1. Развитие системного подхода в управлении в транспортной отрасли	1	2	6	14	ПК-7.3.1
1.2	Тема 2. Система показателей качества транспортного обслуживания	1	4	6/4	14	ПК-7.3.1
2.0	Раздел 2. Инструменты управления качеством					
2.1	Тема 3. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания	1	2	6	14	ПК-7.3.1
2.2	Тема 4. Методы контроля качества	1	4	6/4	14	ПК-7.3.1
2.3	Тема 5. Экономическая эффективность повышения качества транспортного обслуживания	1	3	6	16	ПК-7.3.1

3 Методические рекомендации по лекционным занятиям

Лекция (от лат. lectio) – это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение лектором (преподавателем) учебного материала. Лекция одна из организационных форм обучения в высшем учебном заведении.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал.

Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающихся с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы.

Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающихся и закладывает основы научного исследования.

Работа обучающихся на лекции – сложный процесс, сочетающий в себе три вида деятельности: слушание, осмысливание и конспектирование (запись).

Задача обучающихся на лекции состоит в том, чтобы кратко, ясно, конструктивно записывать материал – конспектировать.

Конспект помогает восстановить в памяти все содержание лекции, дисциплинирует обучающихся, является важным приемом обучения.

Основное отличие конспекта от текста – отсутствие или значительное снижение избыточности, т.е. удаление отдельных слов или частей текста, не выражающих существенной информации, а также замена развернутых оборотов текста более краткими словосочетаниями (свертывание).

При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко.

Умение отделять основную информацию от второстепенной – одно из главных требований к конспектирующему.

Хорошие результаты в выработке такого умения дает прием, названный условно приемом фильтрации и сжатия текста, который включает в себя две операции:

- а) разбивка текста на части по смыслу;
- б) нахождение в каждой части текста слова, краткой фразы или обобщающей короткой формулировки, которые бы выражали основной смысл этой части. Такие слова или фразы называются ключевыми.

Ведение конспекта создает особенно благоприятные условия для запоминания прослушанного, так как в этом процессе принимают участие слух, зрение, рука. Это позволяет сосредоточиться, способствует запоминанию.

Умело зафиксированный материал легче запоминается, поэтому хороший конспект можно считать своеобразным пособием при подготовке к экзамену.

При неумелом конспектировании характерны следующие основные ошибки:

- попытки записывать все почти дословно;
- составление плана вместо записи лекций;
- выборочная запись лишь только важной и трудной информации.

Основной принцип конспектирования – писать не все, но так, чтобы сохранить все действительно важное и логику изложения материала, чтобы при необходимости можно было полностью «развернуть» конспект в исходный текст.

Сокращение записи может достигаться не за счет пропусков каких-то элементов лекций, а благодаря концентрированию, сгущению исходной информации.

Очень важно выделить и четко зафиксировать идеи лекции. Во время лекции цветными карандашами необходимо обводить, подчеркивать или обозначать ключевые аспекты лекций. При работе с конспектом это позволяет сразу увидеть главное.

Весьма эффективным способом проработки лекционного материала в течение семестра является составление и сохранение подробных планов, особенно тех лекций, усвоение которых вызывало затруднение. Этот план позволит гораздо быстрее и полнее вспомнить материал, к экзамену его можно использовать и как план ответа.

В плане материал представляется более сжато, без мелких деталей и подробностей, поэтому при сопоставлении и анализе планов лекций легче, чем по конспекту, выявить основные, стержневые идеи курса, его логику и определить типовой алгоритм, по которому обычно излагаются важнейшие понятия.

Для лучшего представления структуры изучаемого материала очень полезно составлять схемы логических связей отдельных частей лекции, раздела.

После проработки лекции желательно проверить, как вами усвоен материал. Критериями качественной работы могут быть следующие аспекты:

- знать тему;
- четко представлять план лекции или данного вопроса;
- уметь выделять основное, главное;
- усвоить значение примеров и иллюстрации;
- знать, как связаны вновь получаемые знания с уже имеющимися;
- знать возможность и необходимость применения полученных сведений.

Завершающим этапом, выполняемым в рамках самостоятельной работы над лекцией, является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. После каждой лекции перечитать новый материал с заучиванием новых определений, формул и выражений. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с рекомендованной по теме преподавателем литературой, учебником, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

Важнейшим критерием усвоения лекционного материала зависит от направленности внимания обучающихся. Эффективная работа обучающихся на лекции требует определенных умений. К ним относятся: умение эффективно слушать лекцию, умение осмысливать информацию, управлять своим вниманием, правильно конспектировать лекцию, владеть навыками синхронной переработки логической структуры информации в записи.

4 Методические рекомендации по практическим занятиям

Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.

На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить

домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что выполнение практических заданий проводится по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Вся процедура выполнения практических заданий состоит из последовательной реализации следующих этапов:

- 1 Изучение содержания задания.
- 2 Изучение теоретических источников, требуемых для выполнения задания.
- 3 Аналитическая деятельность по выполнению задания.
- 4 Содержательная интерпретация результатов выполненного задания.

При выполнении практического задания необходимо обосновывать ответ, исходя из теоретических положений курса. Полезно до начала выполнения практического задания изучить методологии, рекомендуемые к тому или иному заданию, а также графические примеры выполнения заданий (например, схемы бизнес-процессов).

Выводы по итогу выполненных практических заданий даются конкретизированные с прикладными примерами предприятий.

Если в процессе работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.

5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Цели самостоятельной работы:

- стимулирование познавательного интереса;
- закрепление и углубление полученных знаний и навыков;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности и организованности;

- подготовка к предстоящим занятиям;
- развитие самостоятельности мышления, способностей к самосовершенствованию и самореализации;
- развитие культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и формировании компетенций.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающегося являются:

- уровень освоения учебного материала (качество знаний);
- умение и навыки использовать теоретические знания в решении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление письменных работ в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Самостоятельная работа выполняется обучающегося по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Преподаватель сопровождает самостоятельную работу обучающихся: предлагает задания различного типа, консультирует обучающегося в процессе его работы, помогает преодолеть возникающие затруднения, оценивает совместно с обучающимся качество выполненной работы, организует публичность обсуждения результатов.

Результаты контроля самостоятельной работы учитываются для оценивания успеваемости обучающихся при текущем контроле знаний и промежуточной аттестации по результатам семестра.

Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:

- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);
- конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами) в рамках изучения теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу;
- выполнение заданий реконструктивного типа;
- выполнение заданий репродуктивного типа;
- подготовка к текущей аттестации, в том числе к тестированию.

Важнейшим этапом работы является изучение рекомендованной к каждой теме литературы.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Прежде чем приступить к работе с тестом обучающийся должен:

- а) сформулировать общее представление о произведении (ознакомиться с заголовком, оглавлением, если оно имеется, просмотреть текст) и целях его создания (обратить внимание на дату написания,

реконструировать, опираясь на уже имеющиеся сведения и привлекая дополнительную литературу, историческую ситуацию) определить причины, побудившие автора написать работу;

б) внимательно прочитать текст, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятные смысловые части. Выяснить непонятные значения, используя словари, справочную литературу;

в) раскрыть связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя то общее, что послужило основой для сделанного вывода.

На основе изученных источников и литературы рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой, проверьте усвоение материала, ориентируясь на вопросы для самоконтроля.

При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции

Если в процессе работы над изучением материала у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.

6 Список рекомендованной литературы и иных информационных ресурсов для изучения дисциплины

Для изучения дисциплины рекомендуется основная и дополнительная литература, а также информационные ресурсы чети Интернет и нормативно-правовые документы, указанные в таблице 3.

Таблица 3 – Список рекомендованной литературы и иных информационных ресурсов для изучения дисциплины

6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Соколов Ю.И.	Управление качеством транспортного обслуживания: учебник [Электронный ресурс] - https://umczdt.ru/books/45/18729/	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д.тр.», 2018	2 / 100% онлайн
6.1.1.2	Соколов Ю.И.	Управление качеством продукции на железнодорожном транспорте: учебное пособие [Электронный ресурс] - http://umczdt.ru/books/45/232061/	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	100% онлайн
6.1.1.3	Майборда В.П., Азаров В.Н., Панычева А.Ю.	Основы обеспечения качества: учебник [Электронный ресурс] - http://umczdt.ru/books/45/39314/	Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015	100% онлайн
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Васин, С. Г.	Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] - https://urait.ru/bcode/508140	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с.	100% онлайн

6.1.2.2	Фомичев, В. И.	Управление качеством и конкурентоспособностью : учебник для вузов [Электронный ресурс] - https://urait.ru/bcode/518680	Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 156 с.	100% онлайн
6.1.2.3	Козырев В.А., Лисенков А.Н., Палкин С.В.	Развитие систем менеджмента качества [Электронный ресурс] - https://umczdt.ru/books/45/62138/	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012	100% онлайн
6.1.2.4	Боровикова, М.С.	Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебник [Электронный ресурс] - https://umczdt.ru/books/352/234336/	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 412 с.	3/100% онлайн
6.1.2.5	Мойзес, Б. Б.	Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных: учебное пособие для вузов[Электронный ресурс] - https://urait.ru/bcode/495895	Москва: Издательство Юрайт, 2022; Томск: Томский политехнический университет. – 118 с.	100% онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Фадеева Н.В.	Методические материалы и указания по изучению дисциплины	Личный кабинет обучающегося, ЭИОС	100% online
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003. – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.			

6.2.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/
6.2.3	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.
6.2.4	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013. – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.5	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.6	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.
6.2.7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001. – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.8	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo.krsk.irkups.ru/ . – Текст: электронный.
6.3 Информационные справочные системы	
6.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.2	Гарант : справочно-правовая система база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь : утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1390-ст, 2021. – 63 с.
6.4.2	ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст) (вместе с «Разъяснением новой структуры, терминологии и понятий», «Другими международными стандартами в области менеджмента качества и на системы менеджмента качества, разработанными ИСО/ТК 176»), 2020. – 37 с.
6.4.3	ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 апреля 2021 г. № 261-ст, 2021. – 45 с.

7 Методические рекомендации по подготовке к текущей и промежуточной аттестации

Контроль качества освоения дисциплины и уровня сформированности компетенций включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Задачи промежуточного контроля – оценить уровень сформированности компетенции в рамках дисциплины, в том числе работу обучающегося за определенный период, полученные им теоретические знания, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Текущий и промежуточный контроль по дисциплине осуществляется в соответствии со следующей программой:

Таблица 4 – Программа контрольно-оценочных мероприятий

№	Недел я	Наименование контрольно- оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетenci и	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 семестр					
Раздел 1 Методология управления качеством на предприятиях транспорта					

№	Недел я	Наименование контрольно- оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетени и	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1	1-3	Текущий контроль	Тема 1. Развитие системного подхода в управлении в транспортной отрасли	ПК-7.3.1	Конспект (письменно) Задания реконструктивного уровня (письменно) Тест (компьютерные технологии)
2	4-6	Текущий контроль	Тема 2. Система показателей качества транспортного обслуживания	ПК-7.3.1	Конспект (письменно) Задания реконструктивного уровня (письменно) Тест (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Задания репродуктивного уровня (письменно)
Раздел 2. Инструменты управления качеством					
3	7-9	Текущий контроль	Тема 3. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания	ПК-7.3.1	Конспект (письменно) Задания реконструктивного уровня (письменно) Тест (компьютерные технологии)
4	10-12	Текущий контроль	Тема 4. Методы контроля качества	ПК-7.3.1	Конспект (письменно) Задания реконструктивного уровня (письменно) Тест (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Задания репродуктивного уровня (письменно)
5	13-15	Текущий контроль	Тема 5. Экономическая эффективность повышения качества транспортного обслуживания	ПК-7.3.1	Конспект (письменно) Задания реконструктивного уровня (письменно) Тест (компьютерные технологии)
6	16-17	Текущий контроль	Разделы 1, 2	ПК-7.3.1	Тест (компьютерные технологии)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
7		Промежуточная аттестация – экзамен	Разделы 1, 2	ПК-7.3.1	Собеседование (устно)

Общий перечень и характеристика оценочных средств, используемых в рамках дисциплины для оценивания компетенций на различных этапах их формирования приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень и характеристика применяемых оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Задания репродуктивного уровня	Средство, позволяющее оценивать и диагностировать знания фактического материала (базовые понятия, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенной темы (раздела) дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовые задания репродуктивного уровня (МУ к практическим заданиям)
2	Задания реконструктивного уровня	Средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые задания реконструктивного уровня (МУ к практическим заданиям)
3	Конспект лекции	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по темам
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений,	Типовые тестовые задания по разделам

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
Промежуточный контроль			
5	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Вопросы и задачи к экзамену

Для оценивания результатов обучения в рамках применения каждого оценочного средства применяются определенные критерии и шкалы, представленные ниже.

Таблица 6 – Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Таблица 7 – Критерии и шкала оценивания задач репродуктивного и реконструктивного уровней (при текущем контроле)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободно владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»	Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»	Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«неудовлетворительно»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

Таблица 8 – Критерии и шкала оценивания результатов тестирования (при текущем контроле)

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Типовые задания для подготовки к текущей и промежуточной аттестации, а также описание процедуры их проведения представлены далее.

7.1 Задачи реконструктивного уровня

Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено.

Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий.

Образец типового варианта задач реконструктивного уровня по теме «Развитие системного подхода в управлении в транспортной отрасли»
Задание. Приведите примеры реализации принципов всеобщего менеджмента качества для ОАО «РЖД»:

1. Роль руководства.
2. Ориентация на клиента.
3. Стратегическое планирование.
4. Вовлечение всех сотрудников и их соответствующая подготовка.
5. Награды и признание.

6. Разработка продукции и услуг.
7. Управление процессом.
8. Качество поставщиков.
9. Системный подход к управлению.
10. Постоянное улучшение.
11. Информационная система.
12. Лучший опыт.
13. Постоянная оценка эффективности работы системы управления качеством.

по теме «Система показателей качества транспортного обслуживания»

Задание. Разработайте дерево показателей качества транспортного обслуживания перевозки грузов и предложите весовые коэффициенты для каждого единичного показателя:

- 1) свежемороженая зелень петрушки;
- 2) круглые пиломатериалы;
- 3) бензин.

по теме «Комплексная оценка качества транспортного обслуживания»

Задание. Обоснуйте значения удельных весов показателей качества транспортного обслуживания грузовладельцев, приведенные ниже:

- Уровень ритмичности поставок – 0,29.
- Полнота удовлетворенности спроса на перевозки – 0,23.
- Уровень соблюдения сроков доставки – 0,20.
- Уровень сохранности перевозимых грузов – 0,17.
- Уровень комплексности перевозок – 0,11.

Чему равен комплексный показатель качества транспортного обслуживания, если показатели имеют следующие значения:

- Уровень ритмичности поставок – 0,79.
- Полнота удовлетворенности спроса на перевозки – 0,97.
- Уровень соблюдения сроков доставки – 0,87.
- Уровень сохранности перевозимых грузов – 0,81.
- Уровень комплексности перевозок – 0,72.

по теме «Методы контроля качества»

Задание. Постройте диаграмму Парето по следующим данным контрольного листа (таблица). Далее проведите анализ возникновения дефектов, используя диаграмму Исикавы.

Таблица – Данные для построения диаграммы Парето

Дефект	Количество	Накопленное количество	Накопленный процент
Царапина	49		
Вмятина	31		
Трещина	11		
Скол	8		
Раковина	6		
Деформация	5		
Заусенец	1		
Прочие	3		

по теме «Экономическая эффективность повышения качества транспортного обслуживания»

Задание. Приведите примеры внутранспортных эффектов от повышения качества транспортного обслуживания пассажиров экономические и неэкономические:

1. Эффекты для пассажиров.
2. Эффекты для работодателей.
3. Региональные эффекты.
4. Народнохозяйственные эффекты.

7.2 Типовые тестовые задания

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Во время проведения контроля в форме тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Таблица 10 – Структура тестовых материалов по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
ПК-7.3.1 Разрабатывает политику управления трудовыми отношениями с учетом требований качества	Тема 1. Развитие системного подхода в управлении в транспортной отрасли	Понятийный аппарат управления качеством на транспорте	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Система всеобщего менеджмента качества и ее базовые принципы	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Проблемы управления качеством на железнодорожном транспорте	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Тема 2. Система показателей качества транспортного обслуживания	Производственное и потребительское качество на транспорте	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ
				Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Система показателей качества на транспорте		Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
	Подходы к оценке показателей качества на транспорте		Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
	Тема 3. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания		Методические основы комплексной оценки качества транспортного обслуживания	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ
				Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Методы комплексной оценки качества	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	2– ОТЗ 2– ЗТЗ	
			Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
		транспортного обслуживания	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Графический метод оценки и анализа качества транспортного обслуживания	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Тема 4. Методы контроля качества	Научные методы исследования	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Статистические методы обработки данных	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Статистические методы контроля качества	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Тема 5. Экономическая эффективность повышения качества транспортного обслуживания	Классификация и оценка затрат на качество транспортного обслуживания	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Методы определения экономической эффективности по повышению качества в разрезе показателей I качества транспортного обслуживания	Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ
Учет внутранспортного эффекта при		Действия	2– ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
Умения	2– ОТЗ			

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
		повышении качества транспортного обслуживания		2– 3ТЗ
			Действия	2– ОТЗ 2 – 3ТЗ
Итого				120 – ОТЗ 120 – 3ТЗ

Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются рандомно из базы ТЗ. Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины¹*

Образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

Тест содержит 20 вопросов, в том числе 10 – ОТЗ, 10 – 3ТЗ.
Норма времени – 45 мин.

1. Выберите правильный ответ

Ориентация на клиента – это принцип:

- 1) **всеобщего менеджмента качества**
- 2) организационный
- 3) трудовой
- 4) правовой

2. Выберите правильный ответ

Бизнес-процессы реализуют посредством осуществления ...

- 1) **бизнес-функций**
- 2) персонала
- 3) должностной инструкции
- 4) трудового кодекса РФ

3. Выберите правильный ответ

Особенность управления качеством на транспорте...

- 1) **невещественность услуги**

¹ Жирным шрифтом выделены ключи правильных ответов на вопрос

- 2) лучший опыт
- 3) информационная система
- 4) системный подход к управлению

4. Выберите правильный ответ

... – свойство изделия сохранять работоспособность в течение некоторой наработки без вынужденных перерывов.

- 1) безотказность
- 2) ремонтпригодность
- 3) **сохраняемость**
- 4) долговечность

5. Выберите правильный ответ

Показатели качества эксплуатационной работы включают...

- 1) **показатели использования подвижного состава во времени**
- 2) патентно-правовые показатели
- 3) эргономические показатели
- 4) показатели назначения

6. Выберите правильный ответ

Уровень выполнения расписания движения поездов относят к группе показателей качества

- 1) **транспортного обслуживания пассажиров**
- 2) эксплуатации
- 3) технологичности
- 4) экономической эффективности

7. Выберите правильный ответ

Комплексная оценка качества транспортного обслуживания проводится методами:

- 1) **аддитивным**
- 2) **мультипликативным**
- 3) простым
- 4) сложным

8. Выберите правильный ответ

Название стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015

- 1) **Системы менеджмента качества. Требования**
- 2) Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
- 3) Менеджмент качества для достижения устойчивого успеха
- 4) Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

9. Выберите правильный ответ

Контроль, предполагающий регулярное наблюдение за ходом и результатами процесса производства.

- 1) **непрерывный**
- 2) сплошной
- 3) выборочный
- 4) дискретный

10. Выберите правильный ответ

В основе диаграммы Парето лежит закон распределения ...

- 1) 20:80

- 2) 30:70
- 3) **80:20**
- 4) 70:30

11. Дополните фразу

_____ – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением (ГОСТ Р 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»).

Ответ: качество

12. Дополните фразу

_____ – управляющие органы, а также отдельные работники, в чьи функции входит обеспечение и контроль качества продукции. **Ответ: субъект управления.**

13. Дополните фразу

... – свойство изделия, которое позволяет устранить отказ или его неисправность путем ремонта. **Ответ: ремонтпригодность**

14. Дополните фразу

... степень вовлечения пассажира в выбор услуги способствует формированию сложного покупательского поведения. **Ответ: высокая**

15. Дополните фразу

... – свойства пассажирских перевозок, обуславливающие перевозку багажа без потерь и повреждений. **Ответ: сохранность багажа.**

16. Дополните фразу

... – инструмент для сбора и упорядочивания данных об уровне качества с целью дальнейшего анализа собранной информации. **Ответ: контрольный листок.**

17. Дополните фразу

... – графическое изображение статистического материала, применяемое для наглядного представления тенденций изменения контролируемых параметров. **Ответ: гистограмма.**

18. Дополните фразу

... – инструмент, определяющий вид и тесноту связи между двумя показателями. **Ответ: диаграмма рассеивания.**

19. Дополните фразу

... – инструмент, разделяющий данные, отражающие необходимую информацию. **Ответ: стратификация данных; расслоение данных.**

20. Дополните фразу

... – инструмент, отслеживающий ход протекания процесса и воздействующий на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к процессу требований. **Ответ: контрольная карта; карта Шухарта.**


7.3 Экзамен

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний (теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену) и одно практическое задание для оценки умений и навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбальной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

 <p>ИРГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p align="center">Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Управление качеством в транспортной отрасли» Профиль – Регламентация и нормирование труда 1 семестр</p>	<p align="center">Утверждаю: Заведующий кафедрой «УП» КриЖТ ИрГУПС _____.</p>												
<p>1. Экономико-технологические особенности функционирования железнодорожного транспорта и их влияние на методологию менеджмента качества транспортного обслуживания. 2. Стратификация данных. 3. Определить интегральные показатели качества автомобилей по исходным данным (таблица). Таблица – Сравнительные параметры однотипной продукции</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="229 1104 836 1135">Наименование параметра, характеристики</th> <th data-bbox="837 1104 1177 1135">Автомобиль 1</th> <th data-bbox="1179 1104 1520 1135">Автомобиль 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="229 1137 836 1169">Пробег до капитального ремонта (Пр), км</td> <td data-bbox="837 1137 1177 1169">300 000</td> <td data-bbox="1179 1137 1520 1169">150 000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1171 836 1202">Цена на рынке (Ц), руб.</td> <td data-bbox="837 1171 1177 1202">476 000</td> <td data-bbox="1179 1171 1520 1202">140 000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1205 836 1256">Затраты на поддержание технического состояния автомобилей (З), руб.</td> <td data-bbox="837 1205 1177 1256">270 000</td> <td data-bbox="1179 1205 1520 1256">300 000</td> </tr> </tbody> </table>			Наименование параметра, характеристики	Автомобиль 1	Автомобиль 2	Пробег до капитального ремонта (Пр), км	300 000	150 000	Цена на рынке (Ц), руб.	476 000	140 000	Затраты на поддержание технического состояния автомобилей (З), руб.	270 000	300 000
Наименование параметра, характеристики	Автомобиль 1	Автомобиль 2												
Пробег до капитального ремонта (Пр), км	300 000	150 000												
Цена на рынке (Ц), руб.	476 000	140 000												
Затраты на поддержание технического состояния автомобилей (З), руб.	270 000	300 000												

Структура базы тестовых заданий и образец одного формируемого варианта тестовых заданий приведены в п.7.4 методических указаний.

Учебно-методическое издание

НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА ФАДЕЕВА

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Регламентация и нормирование труда»

Подписано в печать 02.12.2022 г.

Формат бумаги 60×84/16

16342

0,41 авт. л. 1 печ. л.

29

экз.

План издания 20__ г. № п/п КриЖТ ИрГУПС
Протокол № от

Отпечатано в КриЖТ ИрГУПС
Красноярск, ул. Л. Кецовели, 89.