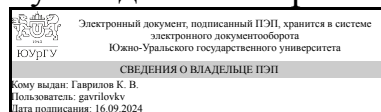


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



К. В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.11 Сертификация и лицензирование на автомобильном транспорте для направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

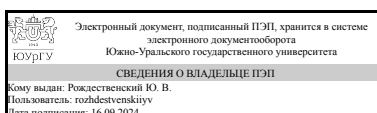
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

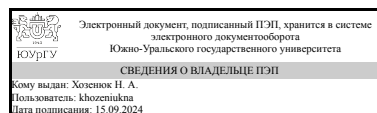
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 916

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Н. А. Хозенюк

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – освоение основных методологических принципов и методических приемов управления качеством и практики их применения в деятельности предприятий автотранспортной отрасли и предприятиях автосервиса. Задачи дисциплины: - дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции и услуг; - научить организовывать работу по обеспечению качества продукции и услуг путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных и российских стандартов; - дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем управления качеством; - ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества и технического регулирования.

Краткое содержание дисциплины

Введение. История развития концепций качества. Основные положения и принципы всеобщего управления качеством (TQM) Статистические методы управления качеством Общая характеристика стандартов ISO серии 9000 2000-го года Основные принципы управления качеством, положенные в основу стандартов ISO 9000 Основные положения концепции «Шесть сигма» Основные принципы управления качеством в корпорации Toyota Экономические аспекты управления качеством Основные принципы и понятия технического регулирования в РФ

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способен управлять техническим состоянием транспортно-технологических машин эксплуатирующих организаций и личных автомобилей граждан в целях обеспечения их использования по назначению при соблюдении требований безопасности	Знает: основы системы сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте, основные технические регламенты и стандарты в области производства и эксплуатации автотранспортных средств, их требования к АТС, находящимся в эксплуатации Умеет: использовать документы, связанные с сертификацией, при решении типовых задач профессиональной деятельности; аргументированно обосновывать необходимость выполнения технических воздействий на АТС нормативными требованиями Имеет практический опыт: работы с техническими регламентами и стандартами, актуальными для деятельности на автомобильном транспорте

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.08 Основы теории надежности,	ФД.02 Основы работоспособности транспортных

1.Ф.09 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, ФД.03 Страхование на транспорте, 1.Ф.06 Эксплуатационные материалы, 1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте, 1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, 1.Ф.12 Практикум по виду профессиональной деятельности	и транспортно-технологических машин и оборудования
--	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знает: конструкцию, элементную базу автомобилей; материалы, используемые в конструкции ТиТМО, и их свойства; методы инженерных расчетов и принятия инженерных решений, связанных с разработкой конструкции ТС; особенности конструкции ТиТМО, на которых используются альтернативные виды топлив и энергий; конструктивные методы обеспечения экологической и дорожной безопасности; состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности, принципы и особенности работы подвижного состава автомобильного транспорта; материалы, используемые при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТМО) и их свойства; эксплуатационные свойства ТиТМО; технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности</p> <p>Умеет: применять методы инженерных расчетов эксплуатационных свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и/или их компонентов, учитывать конструктивные особенности ТиТМО при различных условиях эксплуатации, состоянии подвижного состава и влиянии других факторов; подбирать подвижной состав на основе анализа эксплуатационных свойств</p> <p>Имеет практический опыт: использования методов экспериментального определения эксплуатационных свойства</p>

	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; составления технической документации (пояснительной записки, выполнения схем узлов и агрегатов) при разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и/или их компонентов, разработки рекомендаций по рациональной эксплуатации Ти ТТМО
ФД.03 Страхование на транспорте	Знает: экономическую сущность и функции страхования, правовые основы страховых отношений, теоретические основы построения страховых тарифов на транспорте, технологии "Умного страхования" в транспортных системах Умеет: выбирать необходимые формы страхования Имеет практический опыт:
1.Ф.08 Основы теории надежности	Знает: закономерностей изменения технического состояния в зависимости от условий эксплуатации ТиТТМО; методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; методы планирования технического обслуживания автомобилей эксплуатирующих организаций, надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем, структурные схемы систем, связь показателей надежности систем и элементов Умеет: применять методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; планировать работы ТОиР в зависимости от условий эксплуатации, оценивать основные показатели надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Имеет практический опыт: выявления закономерностей изменения технического состояния в зависимости от условий эксплуатации ТиТТМО, применения методов поддержания надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования современного диагностического оборудования
1.Ф.06 Эксплуатационные материалы	Знает: контролируемые параметры смазочных материалов и технологических жидкостей; условия и особенности их работы в агрегатах и системах транспортно-технологических машин (ТТМ), требования к качеству, влияние на техническое состояние и экологическую безопасность ТТМ, современный ассортимент и основных производителей эксплуатационных материалов; классификацию, назначение, эксплуатационные свойства смазочных материалов и технологических жидкостей Умеет: оценивать взаимосвязь между техническим состоянием ТТМ в эксплуатации и состоянием смазочных материалов и технологических жидкостей, определять область применения смазочных материалов и рабочих жидкостей; определять качество и соответствие стандартам

	топлив, смазочных материалов и рабочих жидкостей Имеет практический опыт: диагностирования ДВС по результатам анализа моторного масла, подбора и определения качества эксплуатационных материалов, соответствия стандартам топлив, смазочных материалов и рабочих жидкостей
1.Ф.09 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает: современные технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; технологии и формы организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; схемы технологических процессов ремонта автомобилей; регламентирующие документы Умеет: определять типовые неисправности при техническом обслуживании; определять виды и объемы требуемых операций по обслуживанию и ремонту; пользоваться необходимой информацией для обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Имеет практический опыт: выполнения отдельных операций технического обслуживания и мелкосрочного ремонта, подбора инструмента и оборудования для ТО и Р транспортных средств; оформления документов по результатам проведения ТО и Р
1.Ф.12 Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей; основные понятия технической диагностики; устройство и принципы работы оборудования для контроля комплексных параметров автомобиля, подходы к комплексной оценке эффективности технической эксплуатации транспортных средств Умеет: рассчитывать параметры надежности изделий с использованием законов распределения случайных величин; определять периодичность ТО с учетом влияния различных эксплуатационных факторов Имеет практический опыт: оценки технического состояния узлов и деталей автомобиля, обеспечивающих безопасность дорожного движения с применением средств технического диагностирования
1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте	Знает: нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; перечень нормативных документов, регулирующих деятельность эксплуатирующих организаций и автосервисных предприятий в части обеспечения требуемого технического состояния автотранспортных средств; нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте Умеет: использовать нормативные требования при обосновании профессиональной

	деятельности Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Подготовка к зачету	4,75	4.75
Письменная работа: Изучение стандарта "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь терминов". Письменная работа: Изучение стандарта "Требования к системе менеджмента качества"	8	8
Реферат на тему "История развития менеджмента качества"	5	5
Реферат "Система менеджмента качества корпорации Toyota"	10	10
Письменная работа: Изучение закона "О техническом регулировании"	8	8
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. История развития концепций качества	6	4	2	0
2	Основные положения и принципы всеобщего управления качеством (TQM). Современные концепции: "6 Сигм", TPS	12	2	10	0
3	Статистические методы управления качеством	3	2	1	0
4	Стандарты серии ИСО-9000	6	4	2	0
5	Основные принципы и понятия технического регулирования в РФ	5	4	1	0

5.1. Лекции

№	№	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-
---	---	---	------

лекции	раздела		во часов
1	1	Возникновение и развитие управления качеством как области знания и предмета практической деятельности. Основные этапы развития деятельности по управлению качеством. Вопросы качества при индивидуальной сборке изделий и при массовом производстве. Система качества Ф.Тейлора. Статистические методы управления качеством (Дж.Джуран, Г.Тагути, А.Фейгенбаум). Опыт восстановления промышленного потенциала Японии (К. Исикава, Э.Деминг). Всеобщее управление качеством. Концепции управления качеством в СССР и Российской Федерации. Развитие понятия «качество».	4
2	2	Основные принципы всеобщего управления качеством. Цикл Шухарта-Деминга. 14 принципов менеджмента качества. Теория «глубинных знаний» Э. Деминга. Мотивация и TQM.	2
3	3	Статистические методы управления качеством	2
4	4	Общая характеристика стандартов ISO серии 9000 2000-го года Основные принципы управления качеством, положенные в основу стандартов ISO 9000	4
5	5	Основные понятия и принципы технического регулирования в РФ	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	История развития концепций качества	2
2	2	История появления и развития концепции «Шесть сигм». Сущность принципов, положенных в основу данной методологии. Бездефектное управление. Статистические основы методологии «Шесть сигм». Бережливое производство – основа производственной системы Toyota (TPS). Операционное совершенство как стратегическое оружие. Сущность производственной системы Toyota: устранение потерь. Принципы ведения бизнеса на Toyota: философия долгосрочной перспективы; правильный процесс дает правильные результаты; добавлять ценность организации, развивая своих сотрудников и партнеров; постоянная работа по решению ключевых проблем стимулирует обучение в масштабах всей организации. Сравнение 6 сигма и TPS	6
3	2	Сравнение 6 сигма и TPS	4
4	3	Назначение статистических методов управление качеством. Семь простейших инструментов качества TQM. Методы регистрации исходных данных для статистического анализа (контрольные листки), методы простейшего статистического анализа (диаграммы Парето и Исикава, графики, диаграммы рассеивания, гистограммы). Методы управления качеством производственных процессов (контрольные карты Шухарта).	1
5	4	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь терминов. Требования к системе менеджмента качества	2
6	5	Принципы и объекты технического регулирования. Техническое законодательство в РФ. Технические регламенты: назначение, цели принятия, виды. Стандартизация: цели, документы, органы по стандартизации, виды стандартов. Подтверждение соответствия: цели, принципы и формы. Схемы добровольного и обязательного подтверждения соответствия. Знаки соответствия, знаки обращения на рынке. Контроль за соблюдением технических регламентов.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Хозенюк Н.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Сертификация и лицензирование в сфере ремонта и эксплуатации ТиТТМО» для направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; Мазур, И. И. Управление качеством; Огвоздин, В. Ю. Управление качеством: основы теории и практики	7	4,75
Письменная работа: Изучение стандарта "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь терминов". Письменная работа: Изучение стандарта "Требования к системе менеджмента качества"	ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь", ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования"	7	8
Реферат на тему "История развития менеджмента качества"	Хозенюк Н.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Сертификация и лицензирование в сфере ремонта и эксплуатации ТиТТМО» для направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; Мазур, И. И. Управление качеством; Огвоздин, В. Ю. Управление качеством: основы теории и практики	7	5
Реферат "Система менеджмента качества корпорации Toyota"	Лайкер, Д. К. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира	7	10
Письменная работа: Изучение закона "О техническом регулировании"	Закон "О техническом регулировании в РФ"	7	8

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
------	----------	--------------	-----------------------------------	-----	------------	---------------------------	------------------

1	7	Промежуточная аттестация	письменные ответы на вопросы	-	10	<ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено верно – 10 баллов; - задание выполнено верно, но имеются недочеты, не влияющие на конечный результат – 8 баллов - задание выполнено верно, но на вопросы не даны правильные ответы – 6 баллов - есть замечания – 4 балла - есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов 	зачет
2	7	Текущий контроль	ДЗ1	1	10	<ul style="list-style-type: none"> - более, чем на 90% вопросов даны верные ответы – 10 баллов; - на 75-89% вопросов даны верные ответы – 8 баллов; - на 60-74% вопросов даны верные ответы – 6 баллов; - на 59% и менее процентов вопросов даны верные ответы или задание не выполнено – 0 баллов 	зачет
3	7	Текущий контроль	ДЗ 2	1	10	<ul style="list-style-type: none"> - более, чем на 90% вопросов даны верные ответы – 10 баллов; - на 75-89% вопросов даны верные ответы – 8 баллов; - на 60-74% вопросов даны верные ответы – 6 баллов; - на 59% и менее процентов вопросов даны верные ответы или задание не выполнено – 0 баллов 	зачет
4	7	Текущий контроль	ДЗ3	1	10	<ul style="list-style-type: none"> - более, чем на 90% вопросов даны верные ответы – 10 баллов; - на 75-89% вопросов даны верные ответы – 8 баллов; - на 60-74% вопросов даны верные ответы – 6 баллов; - на 59% и менее процентов вопросов даны верные ответы или задание не выполнено – 0 баллов 	зачет
5	7	Текущий контроль	тест	1	10	<ul style="list-style-type: none"> - более, чем на 90% вопросов даны верные ответы – 10 баллов; - на 75-89% вопросов даны верные ответы – 8 баллов; - на 60-74% вопросов даны верные ответы – 6 баллов; - на 59% и менее процентов вопросов даны верные ответы или задание не выполнено – 0 баллов 	зачет
6	7	Текущий контроль	доклад по системе TPS	1	11	<p>оценивается качество презентации, качество доклада, ответы на вопросы.</p> <p>Шкала оценивания по критерию "Качество презентации" (4 балла) - все слайды имеют название, отражающее основную информацию -1 балл, иначе - 0 баллов;</p> <p>иллюстрации поясняют доклад -1 балл, иначе - 0 баллов; презентация выполнена</p>	зачет

					<p>аккуратно, для текстовой информации использован шрифт одного типа -1 балл, иначе - 0 баллов; на слайды вынесена важная информация -1 балл, иначе - 0 баллов.</p> <p>Шкала оценивания по критерию "Качество доклада" (5 баллов) - студент рассказывает материал, пользуется напечатанным текстом не более 20% времени доклада 5 баллов, иначе 0 баллов.</p> <p>Шкала оценивания по критерию "Ответы на вопросы" (2 балла) - на 90% и более вопросов даны развернутые ответы -2 балла, на 60%-89% вопросов даны развернутые ответы; на менее 60% вопросов даны развернутые ответы или есть вопросы, на которые не даны ответы 0 баллов.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Итоговая оценка формируется на основе результатов текущего контроля. Студент может повысить свой рейтинг сдавая зачет. Зачет проходит в форме письменных ответов на 10 вопросов. Время ответов на вопросы 15 минут. Можно пользоваться своими конспектами и выполненными домашними заданиями.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-2	Знает: основы системы сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте, основные технические регламенты и стандарты в области производства и эксплуатации автотранспортных средств, их требования к АТС, находящимся в эксплуатации	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: использовать документы, связанные с сертификацией, при решении типовых задач профессиональной деятельности; аргументированно обосновывать необходимость выполнения технических воздействий на АТС нормативными требованиями	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: работы с техническими регламентами и стандартами, актуальными для деятельности на автомобильном транспорте	+		+	+	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бузырев, В. В. Управление качеством в строительстве [Текст] учеб. пособие по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии стр-ва" В. В. Бузырев, М. Н. Юденко. - СПб.: ГИОРД, 2009. - 224 с. ил.
2. Мазур, И. И. Управление качеством [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Упр. качеством" И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 7-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2010. - 399 с. ил.
3. Огвоздин, В. Ю. Управление качеством: основы теории и практики [Текст] учеб. пособие В. Ю. Огвоздин. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело и Сервис, 2007. - 286,[1] с. ил.
4. Сырейщикова, Н. В. Управление качеством [Текст] Рабочая программа и метод. рекомендации для практики студентов специальности 340100 Н. В. Сырейщикова, И. В. Сурков ; под ред. В. И. Гузеева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология, бизнес и компьютер. упр. машиностроит. пр-ва; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология, бизнес и компьютер. упр. машиностроит. пр-ва; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 36, [1] с.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 7. Хозенюк Н.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Сертификация и лицензирование в сфере ремонта и эксплуатации ТиТТМО» для направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 7. Хозенюк Н.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Сертификация и лицензирование в сфере ремонта и эксплуатации ТиТТМО» для направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено