

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 07.05.2024 17:13:40  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

Н.С. Захаров

« 31 » 01 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина	Лицензирование и сертификация наземных транспортно-технологических средств
Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
квалификация	Инженер
программа	Программа специалитета
Форма обучения	очная
Курс	3
Семестр	5

Аудиторные занятия	50– часов, в т.ч.:
лекции	16– часов
практические занятия	34– часов
лабораторные занятия	– не предусмотрены
Самостоятельная работа	58– часов, в т.ч.:
Курсовая работа	– не предусмотрена
Расчётно-графические работы	– не предусмотрены
Контрольная работа	– не предусмотрена
Вид промежуточной аттестации:	
Зачёт	– 5 семестр
Экзамен	– не предусмотрен
Общая трудоемкость	108– ч. (3 зач. ед.)


Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства от 11 августа 2016 г. №1022 Министерства науки РФ.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы».

ПРОТОКОЛ № 1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой  Ш.М. Мерданов  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  Т.М. Мадьяров  
(подпись)

«31» авг 2020 г.

Разработчик:

к.т.н., доцент кафедры ТТС  / Конев В.В.

## 1. Цели и задачи дисциплины

*Цель изучения дисциплины:* формирование представления о системах лицензирования и сертификации в дорожном строительстве и ремонте транспортных систем, сертификации ответственности для продукции, товаров, услуг, производств и систем качества.

При изучении дисциплины перед магистрантом ставятся следующие *задачи*:

- формирование системы знаний о целях и принципах лицензирования и сертификации;
- развитие представлений о законодательстве и нормативах по лицензированию и сертификации;
- формирование навыка подготовки документов, необходимых для получения лицензии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку Б1. Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие разделы ФГОС: Проектная деятельность, Основы инженерной деятельности. Знания по дисциплине необходимы обучающимся данной специальности для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Грузоподъемные машины, Машины для строительства и содержания дорог.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения программы магистрант формирует компетенции ПК-10; ПК-16; ПК-17.

Таблица 1

Номер компетенции	знать	уметь	владеть
ПК-10	технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	навыками разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования
ПК-16	существующие виды технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы, технико-экономические показатели, которые необходимо учитывать при разработке проекта	выполнять расчеты технико-экономических показателей проектируемых конструкций с использованием информационных технологий	навыками разработки конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств и оборудования
ПК-17	теоретические основы оценки, требования к критериям и методикам оценки эффективности использования оборудования	выполнять аудит и оценку эффективности использования оборудования	методологией решения задач по повышению эффективности использования оборудования

#### 4. Содержание разделов и тем дисциплины

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем дисциплины (компетенции)
1.	Введение	<p>Цель, задачи дисциплины. Общие понятия о системе оценки качества и конкурентоспособности строительных, дорожных и коммунальных машин. Понятие о сертификации машин строительного комплекса и услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Основные термины и определения в области эксплуатации, качества и сертификации машин.</p> <p>Правовые основы сертификации. Краткое содержание основных положений законов Российской Федерации в области сертификации.</p> <p>Этапы развития теории и практики систем качества в России. Законодательные изменения в области сертификации продукции и услуг за последнее десятилетие. Зарубежный опыт сертификации продукции и услуг. Международные и национальные правила и процедуры сертификации.</p>
2.	Системы и Правила сертификации в Российской Федерации	<p>Сертификат и знак соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации и их функции. Права и обязанности Федерального органа исполнительной власти в области сертификации, Центрального органа системы сертификации (ЦОС), Органа по сертификации (ОС), Испытательной лаборатории (центра) – (ИЛ), Изготовителя (продавца, исполнителя). Перспективы совершенствования сертификации продукции и услуг. Понятие о добровольном подтверждении соответствия. Порядок аккредитации систем сертификации, Органов по сертификации, Испытательных лабораторий. Необходимая документация.</p> <p>Нормативно-информационное обеспечение систем сертификации. Номенклатура продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации. Общероссийские классификаторы продукции (ОКП) услуг (ОКУН) и перечень услуг на автомобильном транспорте и для МСК, подлежащих обязательной сертификации. Критерии выбора показателей при обязательной сертификации и методы определения их значений.</p> <p>Организационное обеспечение систем сертификации. Порядок проведения сертификации. Документальные процедуры и технология сертификации машин и услуг. Кадровое обеспечение Систем сертификации. Структурная схема Органа по сертификации и Испытательной лаборатории. Правила ведения государственного реестра Системы. «Руководство по качеству» Органа по сертификации продукции и услуг и Испытательной лаборатории. Испытательное оборудование и средства измерения.</p> <p>Порядок сертификации строительных, дорожных и коммунальных машин. Порядок оформления и выдача сертификата и лицензии на право применения знака соответствия. Осуществление инспекционного контроля качества продукции. Корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции существующим требованиям.</p>
3.	Понятие о качестве машин.	<p>Эксплуатационная терминология. Системный анализ и синтез показателей оценки качества самоходных дорожных машин. Основные понятия о качестве эксплуатации. Методы оценки качества. Оценки качества машин строительного комплекса по показателям</p>

		<p>назначения.</p> <p>Оценка показателей безопасности машин строительного комплекса. Понятие о показателях активной и пассивной безопасности. Методы определения показателей безопасности машин строительного комплекса. Оценка точности и достоверности результатов испытаний.</p> <p>Оценка эргономических показателей машин строительного комплекса. Методы определения и оценка точности и достоверности значений показателей.</p> <p>Оценка экологических показателей машин строительного комплекса. Понятия об экологических показателях. Испытательное оборудование и средства измерений оценки точности и достоверности результатов испытаний.</p>
4.	Понятие об управлении качеством машин	<p>Понятие о качестве и системе сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и машин строительного комплекса. Основные термины и определения по качеству услуг</p> <p>Организационная структура и состав участников Системы сертификации услуг. Нормативные документы и схемы сертификации услуг. Процедуры сертификации услуг.</p> <p>Системы управления качеством производства продукции и оказания услуг и порядок их сертификации. Основные принципы современных систем управления качеством продукции и услуг. Международные стандарты на Системы качества ИСО серии 9000 и QS-9000. Систем управления качеством на предприятиях строительного машиностроения.</p> <p>Экономические аспекты сертификации и управления качеством. Финансирование работ по сертификации. Расчет стоимости сертификации машин и услуг. Классификация затрат на качество. Управление затратами на обеспечение качества. Влияние качества на экономическую эффективность продукции и услуг.</p> <p>Современное состояние и проблемы лицензирования производства продукции и предоставления услуг. Перечень видов деятельности, на осуществление которых требуются лицензии.</p>

#### 4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых		
		2	3	4
1	Грузоподъемные машины	2	3	4
2	Машины для строительства и содержания дорог	2	3	4

#### 4.3. Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекции, час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Самостоятельная работа, час.	Всего, час.
1	Введение	2	6	-	10	18
2	Системы и Правила сертификации в Российской Федерации	4	8	-	15	27

3	Понятие о качестве машин.	6	10	-	18	34
4	Понятие об управлении качеством машин	4	10	-	15	29
<b>Всего</b>		<b>16</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>58</b>	<b>108</b>

#### 4.4. Перечень лекционных занятий

№ п/п	№ темы	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, час.	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Введение	2	Лекция визуализация в PowerPoint	ПК-10; ПК-16; ПК-17
2	2	Системы и Правила сертификации в Российской Федерации	4	Лекция визуализация в PowerPoint	ПК-10; ПК-16; ПК-17
3	3	Понятие о качестве машин.	6	Лекция визуализация в PowerPoint	ПК-10; ПК-16; ПК-17
4	4	Понятие об управлении качеством машин	4	Лекция визуализация в PowerPoint	ПК-10; ПК-16; ПК-17
<b>Всего</b>			<b>16</b>		

#### 4.5. Перечень тем практических занятий

Таблица 5

№ п/п	№ темы	Темы практических работ	Трудо-емкость, час.	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Введение	6	Устный опрос; решение задач	ПК-10; ПК-16; ПК-17
2	2	Системы и Правила сертификации в Российской Федерации	8	Устный опрос; домашнее задание	ПК-10; ПК-16; ПК-17
3	3	Понятие о качестве машин.	10	Устный опрос; информационный поиск	ПК-10; ПК-16; ПК-17
4	4	Понятие об управлении качеством машин	10	Устный опрос; информационный поиск	ПК-10; ПК-16; ПК-17
<b>Всего</b>			<b>34</b>		

#### 4.6. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 6

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование самостоятельной работы	Оценочные средства	Методы организации учебного процесса	Трудо-емкость, час.	Формируемые компетенции
1	1	Правовые основы сертификации. Зарубежный опыт сертификации продукции и услуг. Международные и националь-	Устный опрос; защита	- Самостоятельная подготовка к защите тем дисциплины, в пределах аттестационных периодов;	10	ПК-10; ПК-16; ПК-17

		ные правила и процедуры сертификации.	реферата	- Работа с электронными источниками информации; - Самостоятельная подготовка к выполнению СРС в компьютерном классе; - Индивидуальные консультации обучающихся с преподавателем; - Консультации обучающихся с преподавателем в группе		
2	2	Требования к лабораториям проводящим сертификацию			15	
3	3	Перспективы совершенствования сертификации продукции и услуг. Понятие о добровольном подтверждении соответствия.			18	
4	4	Методы определения показателей безопасности машин строительного комплекса. Оценка точности и достоверности результатов испытаний. Оценка экологических показателей машин строительного комплекса.			15	
Всего				58		

### 5. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрено

### 6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

#### 6.1. Рейтинговая оценка знаний обучающихся

Таблица 7

1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	Итого
30	30	40	100

Таблица 8

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы 1	№ недели
1	Работа на лекциях	0-10	1-6
2	Работа на практических занятиях	0-10	1-6
4	Результаты теста	0-10	6
<b>ИТОГО</b> (за раздел, тему, ДЕ)		<b>0-30</b>	
5	Работа на лекциях	0-10	7-12
6	Работа на практических занятиях	0-10	7-12
8	Результаты теста	0-10	9,10
<b>ИТОГО</b> (за раздел, тему, ДЕ)		<b>0-30</b>	
11	Работа на лекциях	0-10	13-18
12	Работа на практических занятиях	0-15	13-18
17	Результаты теста	0-15	17,18

<b>ИТОГО</b> (за раздел, тему, ДЕ)	<b>0-40</b>	
<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### 7.1. Лицензионное программное обеспечение

Таблица 9

Microsoft Windows	Операционная система. Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020
Microsoft Office Professional Plus	Офисный пакет. Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020
Справочно-правовая система "ГАРАНТ-Максимум аэро, ГАРАНТ-Классик+аэро. База знаний правового консалтинга"	Справочно-правовая система. Договор на информационное сопровождение №2735-18 от 31.08.2018 до 30.08.2019. Договор на информационное сопровождение №5203-19 от 16.09.2019 до 15.09.2020
Компас 3D LT V12	САПР базового уровня подготовки. Бесплатная лицензия для образовательных учреждений
Autocad 2019	САПР верхнего уровня подготовки. Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N564-86115117/001K1 до 07.12.2021

### 7.2. Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины

Таблица 10

Наименование	Кол-во	Значение
Манометр жидкостной	10	Оценка характеристик измерительных приборов
Мультиметры	5	Оценка характеристик измерительных приборов
Амперметры	5	Оценка характеристик измерительных приборов
Модель экскаватора ЭО - 4111	1	Изучение методов моделирования, анализа, синтеза, аналогии
Стенд гидропривода	2	Измерение характеристик работы гидропривода. Изучение принципа моделирования и аналогии
Стенд «Башенный кран»	1	Измерение характеристик работы крана. Изучение принципа моделирования и аналогии
Стенд «Рыхлитель»	1	Измерение характеристик работы рыхлителя. Изучение принципа моделирования, аналогии и абстрагирования
Минипогрузчик «MUSTANG 3300V»	1	Измерение характеристик работы минипогрузчика. Изучение принципа моделирования, аналогии и абстрагирования

## 8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Полнотекстовая база данных eLibrary.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tsogu.ru/lib>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tyuiu.ru/bibliotechno-izdatelskij-kompleks/bibliotechnye-resursy/ebs-ian/>
3. Система поддержки образовательного процесса [Электронный ресурс]. URL: <http://educon.tsogu.ru>. (наименование ВУЗа).



## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Лицензирование и сертификация наземных транспортно-технологических средств  
 Кафедра транспортных и технологических систем  
 Код, специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Форма обучения:  
 очная: 3 курс 5 семестр

### I. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Код УЦ ОПОП	Наименование блоков дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Название литературы, автор, издательство	Год издания	Налич ие грифа	Кол-во экземпляр ов в БИК	Контингент обучающихся использующих указанную литературу	Обеспеченн ость обучающих ся литературо й, %	Место хранени я	Электронный вариант
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.09.Д В.01.02	Лицензирование и сертификация наземных транспортно- технологических средств	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки дипломированных специалистов "Эксплуатация наземного транспорта" / В. А. Бондаренко, Н. Н. Якунин, Н. В. Игнатова, В.Я. Климонтов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2004. - 496 с.	2004	-	24	24	100	БИК	-
		Лицензирование и сертификация наземных транспортно-технологических средств : методические рекомендации по практическим занятиям для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" специализация «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения Часть 1 / ТИУ ; сост. В. В. Конев. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 25 с.	2020	-	ЭР*	24	100	БИК	+

	Лицензирование и сертификация наземных транспортно-технологических средств : методические рекомендации по изучению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / ТИУ ; сост. В. В. Конев. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 10 с.	2020	-	ЭР*	24	100	БИК	+
--	---	------	---	-----	----	-----	-----	---

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

## 2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Т.М. Мадьяров  
« 31 » 08 2020 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова  
« 31 » 08 2020 г.

Составлено БИК \_\_\_\_\_ М.А.А. Ситникова

