

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ**

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ЮИ Е. А. Ерахтина  
«20» 03 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Н.И. Пыжикова  
«27» 02 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СЕРТИФИКАЦИЯ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ  
ФГОС ВО**

Специальность: 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Специализация: «Инженерно-технические экспертизы»

Курс: 5

Семестр (ы): 10

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: судебный эксперт

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составитель: к.т.н., доцент кафедры Санников Д. А.  
\_\_\_\_\_ «24» марта 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № \_6\_\_\_ «24» марта 2026 г.

Зав. кафедрой «Тракторы и автомобили» Кузнецов А.В. к.т.н . \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ «24» марта 2026 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией Юридического института  
Протокол №7 от «24» марта 2026 г.

Председатель Методической комиссии: Широких С.В.

---

«24» марта 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 40.05.03  
«Судебная экспертиза», направленность (профиль): «Инженерно-технические  
экспертизы»,

Червяков М.Э канд. юрид. наук, доцент

---

«24» марта 2026 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация.....	5
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Организационно-методические сведения.....	7
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Структура дисциплины.....	7
4.2. Трудоёмкость разделов дисциплины.....	8
4.3. Содержание разделов дисциплины.....	9
4.4. Лабораторные занятия.....	10
4.5. Практические занятия.....	10
4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	11
4.6 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	12
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	13
6.2. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	13
6.3. Программное обеспечение.....	13
6.4 Доступ к электронным библиотекам и электронной информационно-образовательной среде.....	14
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	<b>Ош</b>
<b>ибка! Закладка не определена.</b>	
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	17
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	19

## АННОТАЦИЯ

Развитие экономики в немалой степени определяется развитием и уровнем автомобильного транспорта, который занимает ведущее место в транспортном комплексе страны. Успешное функционирование автомобильного транспорта обуславливается необходимостью экономии трудовых, материальных, топливно-энергетических и других ресурсов при перевозках, ТО, ремонтах и хранении автомобилей, необходимостью обеспечения транспортного процесса надежно работающим другим подвижным составом, защиты населения, персонала и окружающей среды. В этой связи вопросы лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте крайне важны.

Таким образом, целью преподавания дисциплины является приобретение у студентов знаний о системах лицензирования и сертификации в автомобильном транспорте.

Студент должен иметь навыки по подготовке документов к получению лицензии на различные виды перевозок АТ и подготовке документов к сертификации продукции и услуг при эксплуатации АТ.

Основное внимание и прикладные вопросы в пособии рассматриваются на примере автомобильного транспорта и автотранспортных предприятий, АЗС, станций технического обслуживания автомобилей.

### 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Сертификация на автомобильном транспорте» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана по направлению 40.05.03 "Судебная экспертиза". Дисциплина реализуется в Институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Развитие систем сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта (далее по тексту - АТ) является в настоящее время приоритетным направлением государственной политики в отрасли из-за повышения личной опасности для граждан, пользующихся транспортом, который создает реальную угрозу для окружающей среды. Исходя из этого государство взяло курс на упорядочение и контроль за функционированием транспортной системы страны. Механизмами для этого послужили лицензирование и сертификация в сфере производства и эксплуатации АТ

Студент должен иметь представление о месте лицензирования и сертификации в транспортном процессе. Набор знаний и умений включает в себя разделы:

- цели, задачи, объекты и виды лицензирования;
- порядок и условия лицензирования;
- влияние лицензирования на экологию;
- лицензирование перевозок автотранспортными средствами и прочим АТ;
- организация работы автозаправочных станций и деятельности по техническому обслуживанию и ремонту АТ;
- цели сертификации;
- общие правила и рекомендации по сертификации в РФ;
- требования к испытательным лабораториям и порядок их аккредитации;
- место экспертов в системе сертификации и требования к ним;

- о системе сертификации АТ;
- о системе сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТ;
- об обязательной и добровольной сертификации;
- о правовых нормах применения знаков соответствия при сертификации.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника:

ПСК-2.1: "способностью применять методики инженерно-технических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности";

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, промежуточный контроль. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчётов по практическим работам, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единицы (216 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические (60 часов) занятия и 84 часа самостоятельной работы.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Цель** – приобретение студентами знаний о системах лицензирования и сертификации машин и оборудования на автомобильном транспорте.

**Задачи:**

- углубление теоретической подготовки студентов в области лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте;
- формирование у студентов необходимых навыков в подготовке нормативно-технических документов для успешного решения вопросов, связанных с получением лицензий и сертификатов.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Способен применять методики инженерно-технических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-3. Обладает знаниями о типовых методиках исследования объектов судебных инженерно-технических экспертиз. ИД-2 ПК-3 Применяет, путем модифицирования, типовую методику для решения конкретных экспертных задач ИД-3 ПК-3. Выбирает методическое и технологическое обеспечение экспертной деятельности в целях объективного и всестороннего установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, при подготовке и производстве судебных экспертиз	<b>Знать:</b> порядок согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получения разрешительной документации на их деятельность <b>Уметь:</b> пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией <b>Владеть:</b> способностью к постановке целей и выбору путей их достижения

ПК-4. Способен, при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях, применять инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголовном судопроизводстве, производстве по делам об административных правонарушениях	ИД-1 ПК 4. Применяет возможности современных инженерно-технических методов и средств в установлении фактических обстоятельств различных видов преступлений и иных правонарушений ИД-2 ПК-4. Обладает навыками обнаружения, фиксации, способов изъятия следов преступлений и иных правонарушений, для дальнейшего предварительного исследования с целью установления фактических данных (обстоятельств дела)	
---	--	--

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Таблица 2 - Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам.

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 9	№10
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>6</b>	<b>216</b>	-	<b>216</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>2,7</b>	<b>96</b>	-	<b>96</b>
в том числе:			-	
Лекции (Л)	1	36	-	36
Практические занятия (ПЗ)	1,7	60		60
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,3</b>	<b>84</b>	-	<b>84</b>
курсовая работа (проект)	-	-	-	-
самостоятельное изучение тем и разделов		84		84
контрольные работы	-	-	-	-
реферат	-	-	-	-
др. виды	-	-	-	-
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	-	<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>		экзамен	-	экзамен

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3 - Тематический план дисциплины.

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1.	Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	90	18	30	42	экзамен
2.	Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	90	18	30	42	экзамен
3.	Подготовка к сдаче экзамена	36	-	-	-	экзамен
4	Итого	216	36	60	84	

#### 4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.

Наименование разделов и тем		Всего часов	Аудиторная работа		СРС
			Лекции	Практ. занят.	
<b>Модуль 1. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>42</b>
Модульная единица 1.1.	Основные положения и понятия в области лицензирования.	18	2	6	10
Модульная единица 1.2.	Порядок и условия лицензирования.	22	4	8	10
Модульная единица 1.3.	Лицензирование перевозок транспортными и транспортно-технологическими машинами.	24	6	8	10
Модульная единица 1.4.	Экологические аспекты эксплуатации АТ.	26	6	8	12
<b>Модуль 2. Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>42</b>
Модульная единица 2.1.	Организационная система сертификация продукции и услуг.	18	2	6	10
Модульная единица 2.2.	Сертификации в сфере производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	22	4	8	10
Модульная единица 2.3.	Сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	24	6	8	10
Модульная единица 2.4.	Определение условий труда на месте оператора транспортного средства.	26	6	8	12
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	<b>84</b>

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Модуль 1. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.**

Модульная единица 1.1. Основные положения и понятия в области лицензирования.

Модульная единица 1.2. Порядок и условия лицензирования.

Модульная единица 1.3. Лицензирование перевозок транспортными и транспортно-технологическими машинами.

Модульная единица 1.4. Экологические аспекты эксплуатации АТ.

#### **Модуль 2. Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.**

Модульная единица 2.1. Организационная система сертификация продукции и услуг.

Модульная единица 2.2. Сертификации в сфере производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Модульная единица 2.3. Сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Модульная единица 2.4. Определение условий труда на месте оператора транспортного средства.

Таблица 5 - Содержание лекционного курса.

№ п/п	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>			
Модульная единица 1.1.	<b>Лекция 1.</b> Основные положения и понятия в области лицензирования. Требования к лицензиату. Товары и услуги, подлежащие сертификации. Виды сертификации. Контролирующие органы порядок и соблюдение условий сертификации.	зачет с оценкой	2
Модульная единица 1.2.	<b>Лекция 2.</b> Порядок и условия лицензирования. Документы для сертификации. Добровольная и обязательная сертификация. Действия при сертификации товаров и услуг. Критерии выдачи сертификата на товар и услугу.	зачет с оценкой	4
Модульная единица 1.3.	<b>Лекция 3.</b> Лицензирование перевозок транспортными и транспортно-технологическими машинами. Виды грузов и типы перевозок. Требования безопасности. Условия согласования маршрута движения, типа ТС. Лицензируемые грузы. Страхование груза в перевозке.	зачет с оценкой	6
Модульная единица 1.4.	<b>Лекция 4.</b> Нормы экологической безопасности при эксплуатации автомобильного транспорта. Требования нормативных документов, ограничивающих негативное воздействие ТС. Способы проверки ТС на экологическую безопасность.	зачет с оценкой	6
<b>Модуль 2. Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>			
Модульная единица 2.1.	<b>Лекция 5.</b> Организационная система сертификация продукции и услуг. Надзорные органы по контролю сертифицированных товаров и услуг. Сроки сертификации. Повторная сертификация. Отзыв сертификата. Нарушения в сфере соблюдения сертификации.	зачет с оценкой	2

<sup>1</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, дифференцированный зачет, экзамен, защита отчета, решение задач, другое

№ п/п	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольно-мероприятия	Кол-во часов
	онных требований.		
Модульная единица 2.2.	<b>Лекция 6.</b> Сертификации в сфере производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Требования безопасности, предъявляемые к ТС. Виды безопасности. экологическая безопасность ТС. Критерии использования ТС как объекта сертификации.	зачет с оценкой	4
Модульная единица 2.3.	<b>Лекция 7.</b> Сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию. Виды безопасности оборудования. Экологическая безопасность ТС. Критерии использования оборудования как объекта сертификации.	зачет с оценкой	6
Модульная единица 2.4.	<b>Лекция 8.</b> Микроклимат и эргономика на рабочем месте оператора. Влияние микроклимата на безопасность использования ТС. Способы достижения оптимального микроклимата. Нормативные документы, регламентирующие микроклимат в кабине ТС.	зачет с оценкой	6
<b>ВСЕГО</b>			36

#### 4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 6 - Содержание занятий и контрольных мероприятий.

№ п/п	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>			
Модульная единица 1.1.	<b>Практическая работа №1.</b> Цели, задачи, объекты и виды лицензирования. Лицензирование как метод государственного регулирования.	Написание, оформление и защита отчета	6
Модульная единица 1.2.	<b>Практическая работа №2.</b> Оформление лицензий. Отказ в получении лицензии. Права и обязанности лицензиата.	Написание, оформление и защита отчета	8
Модульная единица 1.3.	<b>Практическая работа №3.</b> Обеспечение безопасности движения при перевозках. Аттестация автоперевозчиков и водителей. Перевозка пассажиров и грузов в РФ и в международном сообщении.	Написание, оформление и защита отчета	8
Модульная единица 1.4.	<b>Практическая работа №4.</b> Определение норм вредных выбросов двигателей автотранспортных средств.	Написание, оформление и защита отчета	8
<b>Модуль 2. Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транс-</b>			

<sup>2</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, дифференцированный зачет, экзамен, защита отчета, решение задач, другое

№ п/п	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>портно-технологических машин и оборудования.</b>			
Модульная единица 2.1.	<b>Практическая работа №5.</b> Сущность сертификации продукции и услуг. Система сертификации ГОСТ Р. Общие правила и рекомендации по сертификации в РФ. Аккредитация испытательных лабораторий.	Написание, оформление и защита отчета	6
Модульная единица 2.2.	<b>Практическая работа №6.</b> Структура, состав, функции, права, условия, область применения сертификации. Порядок сертификации машин. Оценка динамичности и топливной экономичности. Испытания на вредные выбросы отработавших газов. Испытания на шумность	Написание, оформление и защита отчета	8
Модульная единица 2.3.	<b>Практическая работа №7.</b> Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования. Аккредитация органов по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту. Виды и порядок проведения сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту.	Написание, оформление и защита отчета	8
Модульная единица 2.4.	<b>Практическая работа №8.</b> Определение параметров микроклимата в кабине автотранспортных средств.	Написание, оформление и защита отчета	8
<b>ВСЕГО</b>			<b>60</b>

#### 4.6. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины (131 час);
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение типовых расчетов и домашних заданий;
- подготовка к семинарам и коллоквиумам;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- выполнение переводов с иностранных языков;
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;
- написание рефератов;

Приведенный перечень видов самостоятельной работы студентов не исчерпывает всех возможных вариантов.

Таблица 7 - Перечень тем для самостоятельного изучения.

№ п/п	Перечень рассматриваемых тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транс-</b>		

№ п/п	Перечень рассматриваемых тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>портно-технологических машин и оборудования.</b>		
Модульная единица 1.1.	<b>Тема 1.</b> Государственное регулирование на автомобильном транспорте в условиях рыночной экономики. Способы организации использования транспортных средств.	10
Модульная единица 1.2.	<b>Тема 2.</b> Административная ответственность за правонарушения лицензиата. Уголовная ответственность.	10
Модульная единица 1.3.	<b>Тема 3.</b> Особенности перевозки опасных и тяжеловесных грузов. Перевозка пищевых продуктов. Критерии, позволяющие осуществлять данную деятельность.	10
Модульная единица 1.4.	<b>Тема 4.</b> Нормативная база, определяющая вредные выбросы двигателей автотранспортных средств. Действующие нормативы ГОСТ. Газоанализаторы и дымомеры: принцип работы и устройство.	12
<b>Сертификация в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</b>		
Модульная единица 2.1.	<b>Тема 4.</b> Эксперты в Системе сертификации и требования к ним. Навыки, образование, умения.	10
Модульная единица 2.2.	<b>Тема 5.</b> Испытания машин на соответствие активной, пассивной и послеаварийной безопасности. Методика проведения испытаний.	10
Модульная единица 2.3.	<b>Тема 6.</b> Сертификация запасных частей и принадлежностей для машин и оборудования. Условия и методика аттестации.	10
Модульная единица 2.4.	<b>Тема 8.</b> Требования у шуму и вибрациям на рабочем месте оператора автотранспортных средств. Приборы, для определения частотных характеристик в кабине транспортного средства.	12
<b>ВСЕГО</b>		<b>84</b>

#### **4.6 КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)/ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ/ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ/ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ**

Не предусмотрено учебным планом.

### **5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Таблица 8 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	Практ. занятие	СРС	Вид контроля
ПК-3. Способен применять методики инженерно-технических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности	Модуль 1, 2.	Модуль 1, 2.	Модуль 1, 2.	экзамен
ПК-4. Способен, при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях, применять инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголов-	Модуль 1, 2.	Модуль 1, 2.	Модуль 1, 2.	экзамен

Компетенции	Лекции	Практ. занятие	СРС	Вид контроля
ном судопроизводстве, производстве по делам об административных правонарушениях				

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Основная литература

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9980-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511947>
2. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490837>
3. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03643-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490836>
4. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для вузов / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01312-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490389>
5. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512720>

### **6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)**

### **6.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ**

Виды контроля и критерии оценивания успеваемости обучающихся в процессе изучения дисциплины по семестрам указаны в Фонде оценочных средств дисциплины и в LMS Moodle.

### **6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Обучающимся и преподавателям доступны рабочие станции с установленным программным обеспечением, которое позволяет работать с текстами, профессиональными спра-

вочно-правовыми системами и иными электронными ресурсами. Наименование программного обеспечения и его назначение представлено в таблице 8.

Таблица 8

**Наименование программного обеспечения и его назначение**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование, версия ПО</b>	<b>Назначение</b>	<b>Лицензия</b>	<b>Кол-во</b>
1	Лицензия IBM SPSS Statistics Base Concurrent User License (1-55)	Учебное	Лицензия IBM Part Number: D0ELQLL	1
2	Windows 7 Professional and Professional K with Service Pack 1	Учебное	Розничный ключ DreamSpark ID=1049	500
3	Windows Vista Business N	Учебное	Розничный ключ DreamSpark	500
4	Windows 10 Pro	Учебное	Розничный ключ DreamSpark ID=1266	90
5	Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLevl	Учебное	Лицензия Microsoft №44937729	90
8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License	Учебное	Лицензия № 1B08-151127-042715 До 11.12.2017	1
9	Photoshop Extended CS5 12 AcademicEdition License Level 1 1 - 2,499 Russian Windows	Учебное	ID: 9093867 Серийный номер 1330-1321-6854-9064-1288-6477 от 18.08.2011 г.	32
10	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition. Одна именная лицензия Per Seat (при заказе пакета 26-50 лицензий)	Учебное	ID: 137576 Серийный номер: FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 От 22.02.2012	30
11	Nero 10 Licenses Standard GOV/AcademicEdition/Non-profit Full Package 10-19 seats	Учебное	Серийный номер: 7X03-10C1-1L6K-W4T8-AX4U-WXK6-0UK7-P166 От 01.06.2012	15

**6.4 ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННЫМ БИБЛИОТЕКАМ И ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

У обучающихся и преподавателей имеется индивидуальный неограниченный доступ к нескольким ЭБ (ЭБ «Web-Ирбис64+ Электронная библиотека», ЭБС «AgriLib», ЭБС «Лань», ЭБС «Юрайт», ИБС «Статистика», НЭБ «Национальная электронная библиотека», НЭБ «eLIBRARY.RU» и др.), электронной информационно-образовательной среде (LMS Moodle, сайт <http://e.kgau.ru/>), иным информационным Интернет-ресурсам (<https://sudact.ru/>, <https://sudrf.ru/> и др.) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

планы проводятся с использованием модульно-рейтинговой системы контроля знаний студентов по табл. 10. Текущий контроль знаний проводится в дискретные временные интервалы лектором и/или преподавателем, ведущим лабораторные занятия в следующих формах:

1. Выполнение и защита практических работ;
2. Промежуточный контроль (зачет с оценкой).

Сдача задолженностей и отработка пропущенных занятий осуществляется студентом в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

Таблица 10 - Рейтинг-план по дисциплине.

Темы раздела	Кол-во баллов (min-max)	Аудиторная работа		СРС***
		Лекции*	Практич. занятия.**	
Модульная единица 1.1.	0 – 8	0 – 1	0 – 5	0 – 2
Модульная единица 1.2.	0 – 8	0 – 1	0 – 5	0 – 2
Модульная единица 1.3.	0 – 7	0 – 1	0 – 4	0 – 2
Модульная единица 1.4.	0 – 7	0 – 1	0 – 4	0 – 2
Модульная единица 2.1.	0 – 8	0 – 1	0 – 5	0 – 2
Модульная единица 2.2.	0 – 8	0 – 1	0 – 5	0 – 2
Модульная единица 2.3.	0 – 7	0 – 1	0 – 4	0 – 2
Модульная единица 2.4.	0 – 7	0 – 1	0 – 4	0 – 2
Итого	0 - 60	0 - 8	0 - 36	0 - 16
Итоговая аттестация (зачет с оценкой)	0 - 40	-	-	-
Итого баллов	0 - 100	-	-	-

Примечание:

\* - посещение лекции: 1 балл, отсутствие на лекции – 0 баллов;

\*\* - оформление и написание отчета по практической работе 1 балл, защита оформленного отчета преподавателю - 4 балла; отсутствие на практической работе, не оформление отчета – 0 баллов;

\*\*\* - контроль выполнения СРС проводится по результатам сдачи тестов в системе Moodle. Выполнение тестовых заданий на положительную оценку – 2 балла, не выполнение – 0 баллов.

Для допуска к промежуточному контролю (написанию зачета с оценкой) необходимо набрать не менее 56 баллов.

Критерии оценивания:

«Отлично»: 86-100 баллов по итогам решения теста;

«Хорошо»: 73-85 баллов по итогам решения теста;

«Удовлетворительно»: 60-72 баллов по итогам решения теста;

«Неудовлетворительно»: менее 60 баллов по итогам решения теста.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специализированные классы** для изучения двигателей, механизмов и систем двигателей. Учебные аудитории оборудованы современной аудио-, видеотехникой с компьютерным управлением, оснащены разрезами, макетами, плакатами, отдельными деталями и узлами машин и агрегатов.

**Лаборатории безмоторных установок:** лаборатория испытания топливной аппаратуры двигателей; лаборатория испытаний гидравлических систем тракторов и автомобилей; лаборатория испытаний агрегатов тракторов и автомобилей.

*Моторные лаборатории:* тормозные стенды с испытываемыми двигателями отечественного или импортного производства: надувные дизели; бензиновые ДВС с впрыскиванием бензина.

*Лаборатории испытания тракторов и автомобилей:* стенд с беговыми барабанами для снятия тяговых характеристик машины; установки для замера коэффициента сцепления и торможения, массово-геометрических параметров; тракторы типа 2к4 и 4к4 отечественного производства; автомобиль.

Таблица 11 – Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

№ п/п	Перечень основного оборудования, приборов; марка машины, стенда прибора	Кол-во на группу
1	Трактор тягового класса 0,6 или 0,9	1
2	Трактор тягового класса 0,9 или 1,4 колёсной формулы 4х4	1
3	Полноприводный автомобиль (типа УАЗ-3163-118)	1
4	Двигатель дизельный с наддувом	1
5	Двигатель бензиновый с электронным управлением	1
6	Испытательный стенд ДВС ИД-160	1
7	Комплекс автомобильной диагностики КАД-400-02/ТК7, Россия	1
8	Прибор для обслуживания и испытания свечей зажигания Э-203	1
9	Стенд для испытания и регулировки ТНВД (типа КИ-921М)	2
10	Стенд для испытания и регулировки ТНВД (типа СМД-12-03СР)	2
11	Комплекс настройки ТНВД с электронной системой управления (Евро-3) М-110	1
12	Стенд для испытания и регулировки гидроусилителей рулевого управления автомобилей, а также всех гидроагрегатов тракторов и самоходных машин КИ-28097-02МА (03М)	1
13	Учебный стенд «Пневматическая тормозная система автомобиля ВАЗ» (индекс – СТ-01)	1
14	Учебный макет полноразмерного трактора Т-4А	1
15	Учебный макет полноразмерного бензинового ДВС	6
16	Учебный макет полноразмерного дизеля с наддувом	3
17	Контрольно-испытательный стенд для контроля и регулировки электрооборудования автомобиля Э250-02 (Э250-07)	1
18	Система измерения токсичности и дымности выхлопных газов по всем нормируемым составляющим ЕСА 3.250 или др.	1
19	Стенд для испытания и регулировки дизельных форсунок с электронной измерительной системой	2
20	Стенд для испытания и регулировки бензиновых форсунок с электронной измерительной системой	2

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

## 9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического материала по рассматриваемым вопросам. Также можно обращаться за помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке к практическим занятиям.

Таблица 12 - Используемые образовательные технологии в изучении дисциплины.

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Лекция № 2. Порядок и условия лицензирования	Лекция	Интерактивная форма	2
Лекция № 4. Организационная система сертификация продукции и услуг	Лекция	Интерактивная форма	2
Практическая работа № 2. Оформление лицензий. Отказ в получении лицензии. Права и обязанности лицензиата	Практические занятия	Интерактивная форма	8
Практическая работа №3. Обеспечение безопасности движения при перевозках. Аттестация автоперевозчиков и руководителей. Перевозка пассажиров и грузов в РФ и в международном сообщении.	Практические занятия	Интерактивная форма	6
Практическая работа №4. Сущность сертификации продукции и услуг. Система сертификации ГОСТ Р. Общие правила и рекомендации по сертифика-	Практические занятия	Интерактивная форма	6

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
ции в РФ. Аккредитация испытательных лабораторий.			

Формы проведения интерактивных занятий:

1. Лекция № 2. "Порядок и условия лицензирования" - форма проведения - активная, подход к проведению - обратная связь, способ предоставления материала - видеолекция с элементами графической анимации.

2. Лекция № 4. "Организационная система сертификация продукции и услуг" - форма проведения - активная, подход к проведению - обратная связь, способ предоставления материала - видео-лекция с элементами графической анимации.

3. Практическая работа № 2. "Оформление лицензий. Отказ в получении лицензии. Права и обязанности лицензиата" - форма проведения - активная, подход к проведению - работа в малых группах, способ предоставления материала - деловая игра, моделирование ситуаций.

4. Практическая работа № 3. "Обеспечение безопасности движения при перевозках. Аттестация автоперевозчиков и руководителей. Перевозка пассажиров и грузов в РФ и в международном сообщении" - форма проведения - активная, подход к проведению - работа в малых группах, способ предоставления материала - деловая игра, моделирование ситуаций.

5. Практическая работа № 4. "Сущность сертификации продукции и услуг. Система сертификации ГОСТ Р. Общие правила и рекомендации по сертификации в РФ. Аккредитация испытательных лабораторий" - форма проведения - активная, подход к проведению - работа в малых группах, способ предоставления материала - деловая игра, моделирование ситуаций.

## 9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в доступной форме, адаптированной к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

#### ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

--	--	--	--