



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Учебно-научный институт транспорта

(наименование факультета/института)

Автомобильный транспорт

(наименование кафедры, ответственной за реализацию учебной дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ

**Первый проректор по учебной
работе и цифровизации**

_____ **В.А. Шкаберин**

«25» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«Сертификация продукции автомобилестроения»

(наименование дисциплины)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Автомобильная техника в транспортных технологиях

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование – специалитет

(уровень образования)

инженер

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

заочная

(форма обучения)

2023

(год набора)

Брянск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины
«Сертификация продукции автомобилестроения»

(наименование дисциплины)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Автомобильная техника в транспортных технологиях

(направленность (профиль) образовательной программы)

Разработал:

зав. каф. «АТ», д.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

С.П. Шец

(И.О. Фамилия)

ст. преподаватель

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

В.Г. Кешенкова

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Автомобильный транспорт»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«31» марта 2023 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой

д.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

С.П. Шец

(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

«Автомобильный транспорт»

(наименование выпускающей кафедры)

д.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

С.П. Шец

(И.О. Фамилия)

© Шец С.П., Кешенкова В.Г., 2023

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1. Структура дисциплины.....	7
5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины.....	8
5.3. Лекции	8
5.4. Лабораторные работы	9
5.5. Практические занятия	9
5.6. Самостоятельная работа обучающихся	9
5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	12
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	14
8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины	16
8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	17
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	18
11.1. Методические материалы для педагогических работников	18
11.2. Методические материалы для обучающихся	19
12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20
12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины	20
12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости	21
12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся	21
12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине.....	22
12.5. Характеристика результатов обучения	22
12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	23
13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	23

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Сертификация продукции автомобилестроения» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины – способствовать формированию у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по сертификации при производстве и эксплуатации автотранспортных средств, а также для обеспечения гарантии прав владельцев транспортных средств.

Задачи дисциплины

- ознакомить студентов с вопросами сертификации автомобилей, их компонентов и услуг на транспорте,
- ознакомить студентов с законами, подзаконными актами и нормативно-технической документацией по данным вопросам, выработать у них способность свободно ориентироваться в вопросах, связанных с этой областью знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы, является факультативом и реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Предварительно изучаются дисциплины: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Нормативное и правовое обеспечение в сфере наземных транспортно-технологических средств», «Правоведение», «Экономика», «Обеспечение качества наземных транспортно-технологических средств».

Параллельно изучается дисциплина: «Производственное обеспечение и контроль качества деталей автотранспортных средств».

Базируются на изучении дисциплины: «Мониторинг производства и управление качеством в автомобилестроении», «Экономика и организация производства автотранспортных средств».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции ПК-1 и ПК-2, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Способен организовывать работы по реализации концепции инновационно-технического развития производства АТС.	ПК-1.6. Анализирует технологическую документацию на производство АТС.	виды и содержание технологической документации, основы технологии машиностроения, технологию изготовления и ремонта компонентов АТС.	выбирать обрабатывающий инструмент и оснастку, назначать режимы обработки и выполнять расчеты при проектировании технологических операций.	навыками заполнения технологической документации на производство АТС.
2.	ПК-2	Способен сформировать концепцию инновационно-технического развития производства АТС.	ПК-2.5. Выполняет работы по совершенствованию нормативной документации на производство АТС.	виды и содержание нормативно-технической документации, национальные стандарты и международные правила при производстве и эксплуатации АТС, требования в области безопасности и экологии при производстве и эксплуатации автомобильной техники.	анализировать нормативно-техническую и эксплуатационную документацию на соответствие установленным требованиям.	навыками разработки нормативно-технических документов в сфере автотранспорта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

«Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы в семестрах представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы	Трудоемкость, час.	
	Всего	Семестр
		7
1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе:	6	6
1.1. Лекции	4	4
1.2. Практические занятия,	2	2
в том числе в форме практической подготовки		
2. Самостоятельная работа обучающихся	62	62
3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:	4	4
3.1. Зачет		
Общая трудоемкость	72	72

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость, час.				
	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации	20	4		2	14
Раздел 2. Обязательная сертификация в сфере автомобильного транспорта	16				16
Раздел 3. Добровольная сертификация в сфере автомобильного транспорта	16				16
Раздел 4. Международная сертификация в сфере автомобильного транспорта	10				10
Раздел 5. Лицензирование в сфере автомобильного транспорта	10				10
Итого	72	4		2	66

5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Код компетенции	
	ПК-1	ПК-2
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации.	+	+
Раздел 2. Обязательная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	+	+
Раздел 3. Добровольная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	+	+
Раздел 4. Международная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	+	+
Раздел 5. Лицензирование в сфере автомобильного транспорта.		+

5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Тематика и содержание лекций

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации	1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации	1. Основные понятия и определения. Цели и принципы подтверждения соответствия. 2. Формы подтверждения соответствия. 3. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. 4. Сферы деятельности в области автомобильного транспорта, попадающие под сертификацию или лицензирование.	2
	2. Сертификационные документы	1. Содержание сертификационных документов. Сертификация в системе ГОСТ Р. 2. Сертификаты соответствия в системе ГОСТ Р. Знаки соответствия и обращения на рынке. 3. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Федеральная служба по аккредитации:	2

Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
		назначение, структура, задачи. 4. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов.	
ИТОГО:			4

5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

Наименование темы дисциплины	Тема лабораторной работы	Трудоемкость, час.
-	-	...
Итого	-	...

5.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Тематика и содержание практических занятий

Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации.	1. Декларация соответствия продукции в Российской Федерации.	1. Анализ декларации соответствия продукции. Правила заполнения декларации соответствия продукции. 2. Контрольные вопросы.	2
Итого	-	-	2

5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Вопросы самостоятельного изучения раздела дисциплины
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации.	1. Назовите цели и принципы подтверждения соответствия продукции и услуг? 2. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»? 3. Что такое технический регламент?

Наименование раздела дисциплины	Вопросы самостоятельного изучения раздела дисциплины
	<p>4. Какие существуют формы подтверждения соответствия?</p> <p>5. Чем отличается сертификация от декларирования соответствия?</p> <p>6. Что такое система сертификации?</p> <p>7. Дайте определение сертификата соответствия и декларации о соответствии.</p> <p>8. Какую информацию содержит декларация о соответствии и сертификат соответствия?</p> <p>9. Объясните причины разделения сертификации на обязательную и добровольную.</p> <p>10. В чем заключаются функции органов по сертификации?</p> <p>11. Что такое знак соответствия и знак обращения на рынке?</p> <p>12. Какими правами обладает заявитель при обязательном подтверждении соответствия?</p> <p>13. Каково предназначение системы ГОСТ Р?</p> <p>14. Какие этапы включает сертификация в системе ГОСТ Р?</p> <p>15. Назовите цели аккредитации органов по сертификации.</p> <p>16. Назовите полномочия Федеральной службы по аккредитации.</p> <p>17. Какими правами и обязанностями обладают органы государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов?</p>
<p>Раздел 2. Обязательная сертификация в сфере автомобильного транспорта.</p>	<p>1. Для чего предназначен технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств»?</p> <p>2. Что такое тип транспортного средства (шасси)?</p> <p>3. Дайте определение одобрению типа.</p> <p>4. Какие этапы необходимо выполнить для оценки соответствия в форме одобрения типа?</p> <p>5. Какую информацию содержит одобрение типа транспортного средства?</p> <p>6. На какой максимальный срок может быть выдано одобрение типа транспортного средства?</p> <p>7. Что является компонентом транспортного средства?</p> <p>8. Какие формы применяются при подтверждении соответствия компонентов транспортных средств?</p> <p>9. В чем состоит отличие сертификации от декларирования соответствия компонентов транспортных средств?</p> <p>10. На какой максимальный срок может быть выдан сертификат соответствия или декларация соответствия компонента транспортного средства?</p> <p>11. Какие существуют схемы сертификации и декларирования соответствия компонентов транспортных средств?</p> <p>12. Назовите объекты оценки соответствия единичных транспортных средств, в случае внесения изменений в их конструкцию.</p> <p>13. Для чего предназначен технический регламент «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ»?</p> <p>14. Что такое экологический класс?</p>

Наименование раздела дисциплины	Вопросы самостоятельного изучения раздела дисциплины
	<p>15. Какому экологическому классу в настоящее время должна соответствовать выпущенная в обращение на территории Российской Федерации автомобильная техника?</p> <p>16. Какую информацию содержит сертификат соответствия экологическому классу?</p> <p>17. В каких случаях необходимо оформлять сертификат соответствия экологическому классу?</p>
Раздел 3. Добровольная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	<p>1. Для каких целей была создана система добровольной сертификации на автомобильном транспорте (Система ДС АТ) в Российской Федерации?</p> <p>2. Какова структура Системы ДС АТ?</p> <p>3. Назовите функции участников Системы ДС АТ.</p> <p>4. Какие объекты можно сертифицировать в Системе ДС АТ?</p> <p>5. Какую информацию содержит сертификат Системы ДС АТ?</p> <p>6. Назовите этапы сертификации продукции (услуг, работ) в Системе ДС АТ.</p> <p>7. На какой максимальный срок может быть выдан сертификат Системы ДС АТ?</p> <p>8. Кто осуществляет инспекционный контроль за сертифицированными в Системе ДС АТ объектами?</p> <p>9. Какие виды работ включает инспекционный контроль?</p> <p>10. В каких случаях проводят внеплановый инспекционный контроль?</p> <p>11. С какой целью проводятся аккредитация органов по сертификации Системы ДС АТ?</p>
Раздел 4. Международная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	<p>1. Какие существуют европейские системы сертификации в сфере автомобильного транспорта?</p> <p>2. Какие международные соглашения в сфере автомобильного транспорта вы знаете?</p> <p>3. Назовите основные принципы Женевского соглашения 1958 года?</p> <p>4. Какие аспекты в сфере автомобильного транспорта охватывают правила ЕЭК ООН?</p> <p>5. Назовите дату введения Российской Федерацией правил ЕЭК ООН в качестве государственных стандартов.</p> <p>6. Какими директивами в Европейском Союзе регламентируется процедура одобрения типа транспортного средства?</p> <p>7. Каково предназначение группы экспертов WP29 ЕЭК ООН?</p>
Раздел 5. Лицензирование в сфере автомобильного транспорта.	<p>1. Для чего необходима процедура лицензирования на автомобильном транспорте?</p> <p>2. Назовите цели и принципы лицензирования.</p> <p>3. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»?</p> <p>4. Какие перевозки называются некоммерческими?</p> <p>5. Назовите требования, предъявляемые к физическим и юридическим лицам, для получения лицензии на осуществление перевозок пассажиров автотранспортом.</p> <p>6. Каков порядок получения лицензии для осуществления перевозок пассажиров автотранспортом?</p> <p>7. Назовите требования, предъявляемые к российским перевоз-</p>

Наименование раздела дисциплины	Вопросы самостоятельного изучения раздела дисциплины
	<p>чикам, для получения допуска к международным автомобильным перевозкам.</p> <p>8. Каков порядок допуска к международным автомобильным перевозкам?</p> <p>9. Каковы обязанности владельца удостоверения международных автомобильных перевозок?</p> <p>10. Какие санкции предусмотрены за нарушение лицензионных требований и за осуществление деятельности без лицензии?</p>

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 9 – Виды самостоятельной работы

Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы
Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции и услуг в Российской Федерации.	<p>Проработка и повторение лекционного материала</p> <p>Изучение рекомендуемой литературы</p> <p>Подготовка к практическому занятию</p> <p>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>
Раздел 2. Обязательная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	<p>Изучение рекомендуемой литературы</p> <p>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>
Раздел 3. Добровольная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	<p>Изучение рекомендуемой литературы</p> <p>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>
Раздел 4. Международная сертификация в сфере автомобильного транспорта.	<p>Изучение рекомендуемой литературы</p> <p>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>
Раздел 5. Лицензирование в сфере автомобильного транспорта.	<p>Изучение рекомендуемой литературы</p> <p>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>

5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 100 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

Вид учебной работы	Форма текущего контроля успеваемости	Периодичность осуществления
Практические занятия	Устный экспресс-опрос.	На каждом занятии
Самостоятельная работа обучающихся	- письменная (письменный опрос, выполнение конспектов; - тестовая (бланочное или компьютерное тестирование)	В течение семестра

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме зачета, проводимого в устной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 111 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

Вид учебной работы	Применяемые образовательные технологии
Лекции	Проблемная лекция. Лекция-визуализация.
Практические занятия	Решение практических задач. Тестирование.
Самостоятельная работа обучающихся	Проработка лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Выполнение практического задания. Подготовка к лекциям. Подготовка к практическим занятиям. Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта. Подготовка к зачету.
Консультации	Концентрация внимания на отдельных вопросах. Личностно-ориентированный подход. Диалог.
Промежуточная аттестация обучающихся	зачет в устной форме.

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ – «Сертификация продукции автомобилестроения» – авторы Шец С.П., Кешенкова В.Г. разработчики РПД для обучающихся по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Автомобильная техника в транспортных технологиях» по заочной форме обучения.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Рабочая программа по дисциплине «Сертификация продукции автомобилестроения» [Электронный ресурс + ЭБС БГТУ].

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Бишутин, С.Г. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте [Текст] + [Электронный ресурс]: учеб. пособие /С.Г. Бишутин, В.Г. Кешенкова; под ред. С.Г. Бишутина. – Брянск: БГТУ, 2019. – 128 с.

2. Якунин, Н. Н. Сертификация на автомобильном транспорте: учебник / Н. Н. Якунин, Н. В. Якунина, Г. А. Шахалевич. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 583 с. – ISBN 978-5-7410-1281-9. – Текст: электронный //Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

б) дополнительная литература

1. Федеральный Закон от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» (редакция, действующая с 23 декабря 2021 года) //RG.RU: Сервер Российской Газеты. [http:// https://docs.cntd.ru/document/901836556](http://https://docs.cntd.ru/document/901836556).

2. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (ред. от 19.08.2022) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с "ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств") (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.09.2022) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125114/.

3. Федеральным законом РФ от 04.05.2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» //RG.RU: сервер Российской газеты. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2005/10/21/avto-dok.html>.

4. Федеральный закон N 386-ФЗ от 30.10.2018 г «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования лицензирования деятельности по перевозкам пассажиров и иных лиц автобусами». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309999.

5. Положение о системе добровольной сертификации на автомобильном транспорте (ДС АТ). – М.: Минтранс РФ, 2005. – 36 с.

6. Указ Президента РФ от 24.01.2011г. №86 «О единой национальной системе аккредитации»//AR.GOV.RU: сервер Минэкономразвития РФ. <http://www.ar.gov.ru/business/rosacc>.

7. Постановление Правительства РФ от 17.10.2011г. № 845 «О федеральной службе по аккредитации»//AR.GOV.RU: сервер Минэкономразвития РФ. <http://www.ar.gov.ru/business/rosacc>.

8. «Национальные стандарты» (ИУС) № 8—2021.

9. Постановление Правительства РФ от 17.10.2011г. №845 «О федеральной службе по аккредитации»//AR.GOV.RU: Сервер Минэкономразвития РФ. <http://www.ar.gov.ru/business/rosacc>.

10. Постановление от 19 января 2000 г. N 6 об утверждении правил по сертификации «Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в Системе» (с изменениями на 12 мая 2009 года).

в) справочная литература (при необходимости).

Не предусмотрена.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины

1. Сайт НБ БГТУ <https://libri.tu-bryansk.ru/>.
2. Электронный каталог <http://mark.libri.tu-bryansk.ru/marcweb2/Default.asp>.
3. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов <https://docs.cntd.ru/document>.
4. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com>.
5. ЭБС IPR-books <http://www.iprbookshop.ru>.

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем

При использовании электронных изданий имеется обеспечение каждого обучающегося, во время самостоятельной подготовки, рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин из расчета 1 место в аудитории на 10 обучающихся с выходом в локальную сеть или сеть Интернет.

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Офисный пакет приложений «Microsoft Office».
3. Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: www.edu.ru
4. Федеральный портал «Единое окно доступа к информационным ресурсам» - Режим доступа: window.edu.ru

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к ресурсам библиотечного фонда и к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет.

Основные ресурсы Интернет:

- <http://mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2/Default.asp>;
- <http://www.elibrary.ru>;
- <http://www.e.lanbook.com>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения, проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения зачета;

- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;
- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;
- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Организация теоретического обучения предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Организация практических занятий по дисциплине направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;

- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- устные экспресс-опросы;
- групповые дискуссии;
- выполнение практических заданий;
- письменное или компьютерное экспресс-тестирование и др.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том случае, если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

11.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 122 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями.

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия.
Практические занятия	Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др.
Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта	Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 133 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся
ПК-1.6	1. Устные экспресс-опросы (темы 1-5). 2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-5).	Вопросы к зачету представлены в ФОС по дисциплине.
ПК-2.5	1. Устные экспресс-опросы (темы 1-5). 2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-5).	Вопросы к зачету представлены в ФОС по дисциплине.

12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60 % заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

В процессе преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме зачета используется шкала оценивания, представленная в таблице 14.

Таблица 144 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
Высокий (зачтено)	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
	ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Повышенный (зачтено)	Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Базовый (зачтено)	Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.
Низкий (не зачтено)	Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.

12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося зачета и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

12.5. Характеристика результатов обучения

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 1.

Таблица 15 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

Оценка	Характеристика результатов обучения
Зачтено (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
Зачтено (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
Зачтено (базовый уровень)	Содержание дисциплины освоено частично, большинство

Оценка	Характеристика результатов обучения
освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
Не зачтено (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий

12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Электрооборудование автомобилей», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования (edu.tu-bryansk.ru), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонде оценочных средств по дисциплине «Электрооборудование автомобилей».

13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма

воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.