

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Автомобили»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор

/ С.Н. Щербич /

« 06 » сентября 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**История автомобиля**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация № 1  
**Автомобили и тракторы**

Формы обучения: **очная, заочная**

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «История автомобиля» составлена в соответствии с рабочими учебными планами по программе специалитета 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства («Автомобили и тракторы»), утвержденными для очной и заочной форм обучения от «29» августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Автомобили» «05» сентября 2019 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
доцент, кандидат технических наук



А.Л. Сергеев

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Автомобили»  
профессор, кандидат технических наук



Г.Н.Шпитко

Специалист по учебно-методической  
работе учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

Начальник Управления  
образовательной деятельности



С.Н, Синицын

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Вид учебной работы	Очная форма		Заочная форма	
	На всю дисциплину	Семестр	На всю дисциплину	Семестр
<b>Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Лекции	8	8	2	2
Практические занятия	16	16	2	2
Процент интерактивных форм обучения от аудиторных занятий по дисциплине, %	31	31	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
Контрольная работа	-	-	18	18
Подготовка к зачету	18	18	18	18
Другие виды самостоятельной работы	30	30	32	32
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>



## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана подготовки специалистов.

Дисциплина включает историю создания паровых двигателей, историю создания двигателя внутреннего сгорания, историю создания автомобиля и трактора, историю развития отечественной автомобильной и тракторной промышленности. Дисциплина «История автомобиля» базируется на знаниях, приобретенных студентами в средней школе.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Целью** освоения дисциплины «История автомобиля» является: знакомство студентов с историей создания транспортной техники и получение представления о мировом уровне развития этой отрасли промышленности.

**Задачами** освоения дисциплины «История автомобиля» являются: формирование сведений о путях развития автотранспортных средств. Приобретение знаний о конструкциях, положенных в основу создания современных автомобилей общего и специального назначения

Пути развития конструкции автомобилей, двигателей, развития автомобильной промышленности в разных странах, численного роста выпуска автомобилей и значение автотранспорта в хозяйственной жизни.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК- 9);
- способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.1);
- способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов (ПСК-1.2);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать:**

- время появления автомобилей (ПК-9).
- как по критериям оценки сравнивать проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПСК-1.1).

**Уметь:** анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов (ПСК- 1.1).

**Владеть:** способами проведения теоретических и экспериментальных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов (ПСК 1.2).



## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Учебно-тематический план

Рубеж дисциплины	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий			
			Очная ФО		Заочная ФО	
			Лекции	Практические занятия	Лекции	Практические занятия
Рубеж 1	P1	Паровые двигатели. История создания транспорта на паровой тяге	2	2	-	-
	P2	Двигатели внутреннего сгорания. история создания автомобиля	2	6	1	1
Рубеж 2	P3	История развития отечественного автомобилестроения	4	8	1	1
<b>Всего</b>			<b>8</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### 4.2. Содержание лекций

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Норматив времени часы	
			Очная форма	Заочная форма
P1	Паровые двигатели. История создания транспорта на паровой тяге	История создания паровых двигателей. Паровозы и паровые автомобили. Их изобретатели	1	-
		Паровой транспорт в России	1	-
P2	Двигатели внутреннего сгорания. История создания автомобиля	Изобретение двигателя внутреннего сгорания	0,5	-
		Первые автомобили и тракторы	0,5	0,5
		Первые автомобили в России	0,5	0,5
<b>РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ 1</b>			<b>0,5</b>	<b>-</b>
P3	История развития отечественного автомобилестроения	История создания отечественных заводов авто-тракторной техники, модели выпускаемых ими машин История развития отечественного автомобилестроения. Легковые автомобили.	1,5	0,5
		История развития отечественного автомобилестроения. Автобусы.	1	0,5
		История развития отечественного автомобилестроения. Грузовые автомобили.	1	-
<b>РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ 2</b>			<b>0,5</b>	<b>-</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>8</b>	<b>2</b>

### 4.3. Практические занятия

Шифр раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание практических занятий	Норматив времени часы	
			Очная форма	Заочная форма
P1	Паровые двигатели. История создания транспорта на паровой тяге	История создания паровых двигателей. Паровозы и паровые автомобили. Их изобретатели	2	-
P2	Двигатели внутреннего сгорания. История создания автомобиля	Изобретение двигателя внутреннего сгорания	2	-
		Первые автомобили и тракторы	2	0,5
		Первые автомобили в России	2	0,5
P3	История развития отечественного автомобилестроения	История создания отечественных заводов авто-тракторной техники, модели выпускаемых ими машин История развития отечественного автомобилестроения. Легковые автомобили.	4	0.5
		История развития отечественного автомобилестроения. Автобусы.	2	0.5
		История развития отечественного автомобилестроения. Грузовые автомобили.	2	-
<b>ВСЕГО</b>			<b>16</b>	<b>2</b>

### 4.4. Контрольная работа

(для заочной формы обучения)

По указанию преподавателя студент делает описание одной из ведущих автомобильных фирм, указывая время появления фирмы, место её появления, фамилии лиц, создавших фирму, производимые ею марки автомобилей, их подробные характеристики. Объем реферата 15-20 страниц. На зачете каждый из студентов делает доклад по предложенной теме, который выслушивается и обсуждается ими, студентами группы.

#### Темы заданий на контрольную работу

1. История развития конструкции автомобилей в XIX веке.
2. История развития двигателя внутреннего сгорания.
3. Первые изобретатели автомобилей, время и авторство изобретений.
4. История развития конструкций автомобильных шин.
5. Конструкция первого Российского автомобиля.
6. Развитие конструкций самобеглых экипажей и первых автомобилей.
7. История и развитие конструкций автобусов в СССР.
8. История и развитие конструкций грузовых автомобилей в СССР.
9. Основные направления развития конструкций легковых автомобилей в начале XX века.
10. Особенности конструкций трансмиссий первых автомобилей в мире.
11. История развития конструкций спортивных автомобилей.
12. Конструктивные особенности тормозных систем в начале автомобилестроения.
13. История развития конструкций автомобильных подвесок в XIX- XX веке.



14. Исторический путь изменения конструкций коробок передач.
15. Развитие конструкции автомобиля от парового до современного.
16. История развития конструкций первых отечественных автомобилей.
17. Конструкции первых автомобильных двигателей.
18. Основные источники энергии, используемые для движения первых автомобилей (XIX- XX веке).
19. История совершенствования конструкции автомобилей в середине XX века.
20. Основные исторические этапы развития конструкций автомобилей.

## 5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часы	
		Очная форма	Заочная форма
:	<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>С1</b>	Углубленное изучение тем. Этапы разработки новой техники:	3	10
<b>С2</b>	Развитие автомобильной промышленности до революции. Советское автомобилестроение	4	10
<b>С3</b>	Основные технические характеристики легковых, грузовых автомобилей и автобусов, текущий, рубежный контроль	3	10
	<b>Подготовка к практическим занятиям (по 2 часу на каждое занятие)</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
	<b>Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
	<b>Выполнение контрольной работы</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
	<b>Подготовка к зачету</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
	<b>Итого:</b>	<b>48</b>	<b>68</b>

В самостоятельной работе рекомендуется использовать Учебное пособие авт., Б.М. Тверсков История создания автомобиля. - Курган: КГУ. 2002 - 107 с.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
3. Отчеты студентов по практическим работам.
4. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
5. Банк тестовых заданий к зачету.

## 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине (для очной формы обучения)

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за семестр					
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии), сроки сдачи учебной работы (при необходимости)	Вид УР	Посещаемость		Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачет
			лекций	практических работ, активность			
		Кол. баллов	Кол. баллов	Кол. баллов	Кол. баллов	Кол. баллов	
			5	3	13	13	30
		Всего	20	24	На 2 лекции	На 4 лекции	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – «не зачтено». 61 и более баллов – зачтено					
3	Критерий допуска к итоговому контролю, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине	Для допуска к зачету студент должен набрать не менее 50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля и выполнить контрольную работу (для ЗФО). Для получения зачета «автоматом» студенту необходимо набрать за весь семестр 61 балл.					
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае, если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа);</li> <li>- написание реферата по истории одного из автомобильных заводов страны по заданию преподавателя. Максимальное количество баллов за написание реферата – 20.</li> </ul> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>					

## 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль 1 проводится на 2 лекции в виде собеседования по темам Р1 и Р2. Задания на Рубежный контроль: освоение материала по теме история появления автомобиля.

Рубежный контроль 2 проводится на 4 лекции в виде собеседования по темам Р3. Задания на Рубежный контроль: освоение материала по теме история создания автомобильной промышленности в России.

Зачет проводится в традиционной форме. Студент отвечает на два вопроса. Время, отводимое на подготовку ответа 25 минут.



Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

#### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета**

##### ***Пример задания рубежного контроля № 1***

- 1. Кто первый построил автомобиль?*
- 2. Где и когда появились паровые автомобили?*
- 3. Кто создал двигатель внутреннего сгорания?*
- 4. Кто впервые поставил на автомобиль пневматические шины?*

##### ***Пример задания рубежного контроля № 2***

- 1. История развития грузового автомобилестроения.*
- 2. На каких заводах в 30-х годах в России изготавливались автобусы?*
- 3. Какие модели автомобилей начали изготавливать сразу после второй мировой войны?*
- 4. Когда был создан главный научный центр автомобилестроения НАМИ?*

#### ***Список вопросов к зачету по дисциплине:***

- 1. История развития легкового автомобилестроения.*
- 2. Где и когда построен первый автомобиль в мире и в России?*
- 3. История развития автобусостроения.*
- 4. Кто создал двигатель внутреннего сгорания?*
- 5. Первые автомобили высокой проходимости*
- 6. Где впервые было налажено производство автомобилей для продажи?*
- 7. Кто впервые поставил на автомобиль пневматические шины?*
- 5. Когда в России был построен первый завод по производству автомобилей?*
- 6. Создание автомобильной промышленности в России?*
- 7. Какие заводы для производства автомобилей имелись в России в 20-х годах XX века?*
- 8. Какие заводы для производства автомобилей построены в России в 30-х годах XX века?*
- 9. История развития грузового автомобилестроения.*
- 10. На каких заводах в 30-х годах в России изготавливались автобусы?*
- 11. На каких заводах в 30-х годах в России изготавливались легковые автомобили?*
- 12. История развития электромобилей*
- 13. Когда был создан главный научный центр автомобилестроения в России – НАМИ?*
- 14. Когда был построен ВАЗ? Какой годовой выпуск автомобилей на этом заводе?*
- 15. Когда был построен КАМАЗ? Какой годовой выпуск автомобилей на этом заводе?*

16. Когда был построен КАВЗ? Какие модели автобусов выпускал этот завод?  
 17. Какие фирмы по производству автомобилей имеются в США, Германии, Франции, Англии, Японии?

### 6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Основная учебная литература

1. Долматовский Ю.А. Автомобиль за 100 лет. М.: «Знание». – 1986.- 240 с., ил. Доступ из ЭБС «Znaniium.com».

2. История автомобилбного транспорта.Россия(до 1917года). М.:НИИАТ.- 1994.- 495с.

### 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Соколов М. В. АвтоНАШЕСТВИЕ на СССР. Трофейные и лендлизовские автомобили. — М.: Яуза, Эксмо, 2011.

2. Шляхтинский К.В. АВТОМОБИЛЬВ РОССИИ.История автомобиля. М.: ХОББИКНИГА.- 1993.- 96с.

### 7.3 Периодические издания

1. Журнал “Автомобильный транспорт”.

2. Журнал “Автомобильная промышленность”.

### 7.4. Методическая литература

1. Тверсков Б.М. История создания автомобиля. Курган. – 2002. – 106 с.

2. Тверсков Б.М. Основы проектирования транспортных машин. Учебное пособие. Курган. – 2007. – 236.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При выполнении контрольной работы и подготовке к зачету студент может пользоваться:

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	<a href="http://www.yourcar.ru/klientam/">http://www.yourcar.ru/klientam/</a>	История появления автомобиля
2	<a href="http://www.carexpert.ru">http://www.carexpert.ru</a>	Автомобили мира
3	<a href="https://www.dw.com/ru">https://www.dw.com/ru</a>	Первые автомобили
4	<a href="https://toptuning.ru/data/Automobile/">https://toptuning.ru/data/Automobile/</a>	Автомобильная история



## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционная аудитория оборудованная мультимедийными средствами (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

При изучении дисциплины «История автомобиля» некоторые лекции могут быть заменены экскурсиями на автомобильные заводы, встречами с ведущими специалистами в области автомобилестроения. Лекции по истории автомобилестроения (РЗ) сопровождаются видеороликами о развитии легкового, грузового и автобусостроения в стране и за рубежом.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**«История автомобиля»**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация №1

**Автомобили и тракторы**

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 4 (очная форма обучения), 2 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Среда вуза. Особенности будущей профессии. История развития отечественного автомобиле- и тракторостроения.