

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)  
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от  
24 июня 2018 г.

Ректор Сарапидзе А.М.

"24 июня" 2018 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов  
Кафедра: Тепловые двигатели и энергетические установки

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
эксплуатационный

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМиАТ

Зав. кафедрой

А.А. Панфилов / Панфилов А.А./

И.П. Шенин / Шенин И.П./

А.И. Елкин / Елкин А.И./

А.Ю. Абаляев / Абаляев А.Ю./

04.04.2017 г. № 46238

03.04.2017 г. № 46223



№ Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс					Каф.	Семестр		
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					з.е.	Неделя										
		Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР		Кон троль	Неделя	з.е.	Кон троль	Лек		Лаб	Пр	СР	Кон троль	Всего			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		1080	1080	30	19	4/6	30	30	20	3/6	2232	2232	60	40	1/6	2232	2232	60	40	1/6	60	60								
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		55.1	54	54	25.5	25.5	4.1	1152	1152	57.1	50.9	22.5	22.5	4.1	56.1	52.5	24	24	2.1	2232	2232	60	60							
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)</b>		ОП, факультативы (в период ТО)	ОП, факультативы (в период экз)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по конт. раб. (ОП - элект. курсы по ауд. нагр. (элект. курсы по физ.	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2	ТО: 17 2/3 3: 2		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>		1080	450	162	90	198	522	108	30	1152	468	180	54	234	540	144	30	2232	918	342	144	432	1062	252	60	ТО: 35 1/3 3: 4 5/6				
1	Б1.О.06 История (история России, всеобщая история)									Эк	144	72	36	36	36	36	4	Эк	144	72	36	36	36	36	4	70	2			
2	Б1.О.08 Иностраный язык	3а	72	36		36	36	2		3а	72	36		36	36	2		3а(2)	144	72		72	72	4	71	1234				
3	Б1.О.09 Информатика	3а	108	36	18	18	72	3		3а	108	36	18	18	72	3		3а	108	36	18	18	72	3	27	1				
4	Б1.О.10 Высшая математика	Эк	144	72	36	36	45	27	4	Эк	144	72	36	36	36	4		Эк(2)	288	144	72	72	81	63	8	8	12			
5	Б1.О.11 Физика	Эк	108	54	36	18	27	27	3	Эк	144	72	36	18	36	4		Эк(2)	252	126	72	36	18	63	7	10	12			
6	Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика	Эк	144	54	18	36	63	27	4	Эк	144	54	18	36	63	4		Эк	144	54	18	36	63	27	4	19	1			
7	Б1.О.14 Основы автомобильной электроники	3а	180	54	18	18	126	5		Эк КП	108	36	18	18	36	3		Эк 3а КП	288	90	36	36	18	162	36	19	12			
8	Б1.О.16 Основы конструкции узлов автомобиля	3а	72	36	18	18	36	2		3а	108	36	18	18	72	3		3а	108	36	18	18	72	3	42	2				
9	Б1.О.18 Управление личным временем	3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2	80	1				
10	Б1.О.19 Экология	3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2	13	2				
11	Б1.О.20 Русский язык и культура речи	3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2		3а	72	36	18	18	36	2	74	2				
12	Б1.О.21 Физическая культура и спорт	Эк	180	36	18	18	117	27	5	Эк	180	36	18	18	117	27	5	Эк	180	36	18	18	117	27	5	95	1			
13	Б1.В.01 Устройство наземных транспортных средств	Эк	180	36	18	18	117	27	5	Эк	180	36	18	18	117	27	5	Эк	180	36	18	18	117	27	5	42	1			
14	Б1.В.ДВ.07.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									3а	72	72		72				3а	72	72		72			95	23456				
15	Б1.В.ДВ.07.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)									3а	72	72		72				3а	72	72		72			95	23456				
16	Б2.В.02(У) Учебная (ознакомительная) практика									3а	216			216	6			3а	216			216	6		42	2				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(4) 3а(5)										Эк(4) 3а(6) КП										Эк(8) 3а(11) КП								
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)										(План)										(План)								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ</b>		(План)										(План)										(План)								
<b>КАНИКУЛЫ</b>		1										8 4/6										9 4/6								



№ Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс	Каф.	Семестр																																													
		Академических часов						Контроль						Академических часов						Контроль																																																					
		Кон		Лек		Пр		СР		Лаб		Пр		СР		Лаб		Пр		СР		Лаб		Пр					СР		Лаб		Пр		СР																																						
		Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.				Всего	Такт.	Всего	Такт.	Всего	Такт.																																							
ИТОГО (с факультативами)		1116						29						19 3/6						1260						33						22 3/6						2376						62						42																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1044						27												1260						33												2304						60																													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		57.6						54						22.5						22.5						4.1						57.6						50.9						22						22						4.1																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>		1116						29						19 3/6						1260						33						22 3/6						2376						62						42																							
1	Б1.О.07	Философия	Эк	144	72	36	36	36	36	4																																																															
2	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	36	36	36	36	2																																																																
3	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	54	18	18	54	36	4																																																															
4	Б1.О.15	Электротехнические машины и аппараты	За	108	36	18	18	72	3																																																																
5	Б1.О.17	Электротехнические материалы	За	108	36	18	18	72	3																																																																
6	Б1.О.22	Социология	Эк	108	54	18	36	54	3																																																																
7	Б1.В.02	Основы алгоритмизации и программирование	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
8	Б1.В.03	Электроприводы автомобильных систем	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
9	Б1.В.04	Гидроэлектроавтоматика и привод автомобильных систем	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
10	Б1.В.05	Сенсорика электрооборудования автомобиля	Эк	72	36	18	18	36	2																																																																
11	Б1.В.06	Электрооборудование автомобилей	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
12	Б1.В.06.01	Системы электрооборудования	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
13	Б1.В.ДВ.05.01	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	108	36	18	18	45	27	3																																																															
14	Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством	Эк	108	36	18	18	45	27	3																																																															
15	Б1.В.ДВ.06.01	Информационно-измерительные устройства	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
16	Б1.В.ДВ.06.02	Измерение механических величин	Эк	108	36	18	18	72	3																																																																
17	Б1.В.ДВ.07.01	Электрические дисциплины по физической культуре и спорту	Эк	72	36	18	72	72	2																																																																
18	Б1.В.ДВ.07.02	Электрические дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	Эк	72	36	18	72	72	2																																																																
19	Б2.В.03(П)	Производственная (проектная) практика	Эк	72	36	18	18	36	2																																																																
20	ЮТД.01	Автомобильные системы комфорта	Эк	72	36	18	18	36	2																																																																
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(3) Эк(8)						Эк(4) Эк(5) Эк(5) КР КР						Эк(7) Эк(13) Эк(13) КР КР																																																											
<b>ПРАКТИКИ</b>																																																																									
Б2.В.04(П)		Производственная (проектная) практика																																																																							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ</b>																																																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>								1																																																																	

№ Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс						Каф.	Семестр			
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Всего	Академических часов					Всего							
		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Кон троль	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Кон троль	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Кон троль										
з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя	з.е.	Неделя													
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		1134					30	19	4/6						1138										60	42	1/6					
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		1134					30					30			1138									60								
ОП, факультативы (в период ТО)		58.1													52.2																	
ОП, факультативы (в период эк)		54													38.2																	
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		24.5													20.4																	
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		24.5													20.4																	
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		3.1													3.1																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		1134	486	198	36	252	540	108	30			1030	414	180	54	180	508	108	27				2164	900	378	90	432	1048	216	57		
1	Б1.О.01	Электрические машины	Эк КР	180	72	36																Эк КР	180	72	36					31	5	
2	Б1.О.02	Экономика									3а	108	72	36								3а	108	72	36					84	6	
3	Б1.О.04	Основы проектной деятельности									Эк	144	72	18	36								3а	144	72	18	36				42	5
4	Б1.О.23	Мехатронные системы автомобиля									Эк	216	72	36									Эк	216	72	36					42	5
5	Б1.О.24	Электрические и электронные аппараты									Эк	180	72	36									Эк	180	72	36					31	5
6	Б1.В.07	Микропроцессорные устройства автомобилей и тракторов									3а	144	72	36								Эк 3а КР	360	144	72						42	56
7	Б1.В.10	Электрооборудование автомобилей и тракторов									3а	216	72	36								Эк 3а КР	360	126	72						42	56
8	Б1.В.17	Информационно-измерительная техника и электрооборудование автомобиля									Эк	252	72	36								Эк	252	72	36						42	6
9	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладное программирование									3а	180	54	18	36							3а	180	54	18	36					42	6
10	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование систем управления									3а	180	54	18	36							3а	180	54	18	36					42	6
11	Б1.В.ДВ.03.01	Основы автоматизированного проектирования									3а	72	36	18	18							3а	72	36	18	18					42	6
12	Б1.В.ДВ.03.02	Пакеты программ машинной графики									3а	72	36	18	18							3а	72	36	18	18					42	6
13	Б1.В.ДВ.07.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									3а	54	54									3а(2)	112	108							95	23456
14	Б1.В.ДВ.07.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)									3а	54	54									3а(2)	112	108							95	23456
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(3) Эк(4) КР										Эк(3) Эк(4) КР										Эк(6) Эк(8) КР КР(2)										
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)										(План)										(План)										
Б2.В.01(П)		Производственная (эксплуатационная) практика										3аО										3аО										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ</b>		(План)										(План)										(План)										
<b>КАНИКУЛЫ</b>		1										6,4/6										7,4/6										







Индекс	Наименование	формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0.01	Электрические машины	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.02	Экономика	УК-1; УК-9
Б1.0.03	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.04	Основы проектной деятельности	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.0.05	Экологическая безопасность автомобильной техники	УК-8
Б1.0.06	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.07	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.09	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.10	Высшая математика	ОПК-2
Б1.0.11	Физика	УК-2; ОПК-2
Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.0.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.14	Основы автомобильной электроники	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.15	Электрические машины и аппараты	ОПК-2
Б1.0.16	Основы конструкции узлов автомобиля	ОПК-2; ПК-2
Б1.0.17	Электротехнические и конструкционные материалы	ОПК-5
Б1.0.18	Управление личным временем	УК-6
Б1.0.19	Экология	УК-8
Б1.0.20	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.0.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.22	Социология	УК-3; УК-5
Б1.0.23	Мехатронные системы автомобиля	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.0.24	Электрические и электронные аппараты	ПК-4
Б1.0.25	Системы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Устройство наземных транспортных средств	ПК-5
Б1.В.02	Основы алгоритмизации и программирование	ПК-1
Б1.В.03	Электроприводы автомобильных систем	ПК-2
Б1.В.04	Гидропневмоавтоматика и привод автомобильных систем	ПК-2



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Схемотехника электрооборудования автомобиля	ПК-3
Б1.В.06	Электрооборудование автомобилей	ПК-2; ПК-5
Б1.В.06.01	Системы электроснабжения	ПК-2; ПК-5
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства автомобилей и тракторов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.08	Основы научных исследований	ПК-2
Б1.В.09	Теория автоматического управления техническими системами	ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Электрооборудование автомобилей и тракторов	ПК-4
Б1.В.11	Диагностика и эксплуатация электрооборудования автомобилей и тракторов	ПК-4
Б1.В.12	Бортовые системы обмена данными	ПК-2
Б1.В.13	Схемотехника электронных устройств автомобиля	ПК-2; ПК-3
Б1.В.14	Системы электронного управления автомобильными двигателями	ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	Испытания электрооборудования автомобилей и тракторов	ПК-4
Б1.В.16	Системы электроники и автоматики автомобилей и тракторов	ПК-3
Б1.В.17	Информационно-измерительная техника и электрооборудование автомобиля	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладное программирование	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование систем управления	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление предприятием	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика энергетики	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Основы автоматизированного проектирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Пакеты программ машинной графики	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Испытания систем электрооборудования	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Эксплуатационная надежность электрооборудования	ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством	ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Информационно-измерительные устройства	ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Измерение механических величин	ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	УК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б2.В.03(П)	Производственная (проектная) практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная (проектная) практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.05(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-3
ФТД.01	Автомобильные системы комфорта	ПК-2; ПК-3