МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М. Саралидзе*
"24" июня 2021 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 24 июня 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.03

13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль: Двигатели внутреннего сгорания
Кафедра: Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 145 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	15.03.2017 г. № 45969
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	03.04.2017 г. № 46223

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / А.А. Панфилов/

Начальник УМУ _____ / И.П. Шеин/

Директор ИМиАТ _____ / А.И. Елкин/

Зав. кафедрой ТДиЭУ _____ / А.Ю. Абаляев/

Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	Э Э Э Э Э Э	Э	К				*		*									*	*					* Э Э Э Э Э Э	Э	У У К К К К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	К				*		*									*	*					* Э Э Э Э Э Э	Э	К К К К К К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	Э	Э	К				*		*									*	*					* Э Э Э Э Э Э	Э	П П К К К К	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	Э Э Э Э Э Э	Э	К				*		*				Э	Э Э Э Э П П	П	П	К	Д	Д	Д	Д Д Д Д Д Д	Д	К К К К К К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	8 4/6	26 3/6	132 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	1 4/6	3 3/6	17 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	34 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 3/6		**1188**							**31**	22 3/6		**2268**							**61**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1152**							**30**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО		**55.1**										**54.6**										**54.9**										
		ОП, факультативы (в период эк		**59**										**41.3**										**50.2**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		**25.5**										**26.5**										**26**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		**25.5**										**26.5**										**26**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.												**4.1**										**2.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**450**	**198**	**108**	**144**	**522**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**1080**	**558**	**198**	**90**	**270**	**405**	**117**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2160**	**1008**	**396**	**198**	**414**	**927**	**225**	**58**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)											Эк	**144**	72	36		36	36	36	4		Эк	**144**	72	36		36	36	36	4		70	2
3	Б1.О.05	Высшая математика	Эк	**144**	72	36		36	45	27	4		Эк	**108**	72	36		36	9	27	3		Эк(2)	**252**	144	72		72	54	54	7		8	12
4	Б1.О.06	Информатика	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		27	1
5	Б1.О.07	Физика	Эк	**108**	54	36	18		27	27	3		Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк(2)	**252**	126	72	36	18	72	54	7		10	12
6	Б1.О.08	Химия	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		15	1
7	Б1.О.09	Теоретическая механика											Эк	**72**	36	18		18	9	27	2		Эк	**72**	36	18		18	9	27	2		20	23
8	Б1.О.10	Экология											За	**72**	36	18	18		36		2		За	**72**	36	18	18		36		2		13	2
9	Б1.О.11	Начертательная геометрия	Эк	**108**	54	18	36		27	27	3												Эк	**108**	54	18	36		27	27	3		19	1
10	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика											За	**108**	36		36		72		3		За	**108**	36		36		72		3		19	2
11	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
12	Б1.О.27	Управление личным временем	За	**72**	18	18			54		2												За	**72**	18	18			54		2		80	1
13	Б1.О.28	Основы деловой коммуникации	За	**72**	18	18			54		2												За	**72**	18	18			54		2		74	1
14	Б1.О.29	Конфликтология											За	**72**	54	36		18	18		2		За	**72**	54	36		18	18		2		79	2
15	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
16	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
17	Б1.В.ДВ.03.01	Устройство и работа силовых агрегатов транспортных машин	Эк	**216**	54	36	18		135	27	6												Эк	**216**	54	36	18		135	27	6		42	1
18	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Автомобильные и тракторные двигатели*	Эк	**216**	54	36	18		135	27	6												Эк	**216**	54	36	18		135	27	6		42	1
19	Б1.В.ДВ.07.01	Расчеты с использованием программного обеспечения и обработка экспериментальных данных											За	**180**	54	18	18	18	126		5		За	**180**	54	18	18	18	126		5		42	2
20	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Расчеты с использованием SolidWorks*											За	**180**	54	18	18	18	126		5		За	**180**	54	18	18	18	126		5		42	2
21	ФТД.01	Автомобиль и вождение											За	**36**	18			18	18		1		За	**36**	18			18	18		1		18	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(4) За(7)										Эк(8) За(13)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов										Академических часов										Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон троль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1152**							**30**	19 4/6		**1152**							**30**	20 3/6		**2304**							**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1152**							**30**			**1152**							**30**			**2304**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО		**59.1**										**58.1**										**58.6**										
		ОП, факультативы (в период экз		**54**										**44.5**										**49.3**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		**27.6**										**22.5**										**25.1**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		**27.6**										**22.5**										**25.1**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		**4.1**										**4.1**										**4.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1152**	**558**	**216**	**90**	**252**	**486**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1152**	**468**	**198**	**90**	**180**	**558**	**126**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2304**	**1026**	**414**	**180**	**432**	**1044**	**234**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Эк	**108**	36			36	45	27	3		Эк За	**180**	72			72	81	27	5		71	1234
2	Б1.О.03	Философия	Эк	**144**	72	36		36	45	27	4												Эк	**144**	72	36		36	45	27	4		72	3
3	Б1.О.09	Теоретическая механика	Эк КР	**108**	54	36		18	27	27	3												Эк КР	**108**	54	36		18	27	27	3		20	23
4	Б1.О.13	Материаловедение	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		21	3
5	Б1.О.14	Технология конструкционных материалов											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		21	4
6	Б1.О.15	Механика материалов и конструкций	За	**72**	54	18	18	18	18		2		Эк	**72**	36	18		18	9	27	2		Эк За	**144**	90	36	18	36	27	27	4		38	34
7	Б1.О.19	Механика жидкости и газа											Эк	**252**	72	36	18	18	144	36	7		Эк	**252**	72	36	18	18	144	36	7		42	45
8	Б1.О.20	Термодинамика	Эк КР	**252**	72	36	18	18	153	27	7												Эк КР	**252**	72	36	18	18	153	27	7		42	3
9	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	54	36	18		54		3		За	**108**	54	36	18		54		3		18	4
10	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	**144**	36	18	18		81	27	4												Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		41	3
11	Б1.О.25	Основы тепломассообмена											Эк	**288**	72	36	18	18	180	36	8		Эк	**288**	72	36	18	18	180	36	8		42	4
12	Б1.О.30	Русский язык и культура делового общения											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		74	4
13	Б1.О.34	Спецглавы высшей математики	За	**108**	72	36		36	36		3												За	**108**	72	36		36	36		3		8	3
14	Б1.О.35	Введение в органическую и физическую химию											За	**72**	54	36	18		18		2		За	**72**	54	36	18		18		2		15	4
15	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	За	**72**	54	18	18	18	18		2												За	**72**	54	18	18	18	18		2		42	3
16	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
17	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КР(2)										Эк(4) За(5)										Эк(8) За(11) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 4/6										9 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон тро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон тро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон тро ль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1134**							**30**	19 5/6		**1138**							**30**	22 3/6		**2272**							**60**	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1134**							**30**			**1138**							**30**			**2272**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО		**59.1**										**51.7**										**55.4**										
		ОП, факультативы (в период эк:		**40.5**										**41.3**										**40.9**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		**22.3**										**22.5**										**22.4**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		**22.3**										**22.5**										**22.4**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		**3.1**										**3.1**										**3.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1134**	**450**	**234**	**54**	**162**	**603**	**81**	**30**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**1030**	**450**	**216**	**72**	**162**	**463**	**117**	**27**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2164**	**900**	**450**	**126**	**324**	**1066**	**198**	**57**	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.04	Экономика											За	**108**	72	36		36	36		3		За	**108**	72	36		36	36		3		84	6
2	Б1.О.16	Теория машин и механизмов	Эк КР	**108**	54	36		18	27	27	3												Эк КР	**108**	54	36		18	27	27	3		20	5
3	Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования											Эк КП	**144**	72	36	18	18	36	36	4		Эк КП	**144**	72	36	18	18	36	36	4		20	6
4	Б1.О.18	Электротехника и электроника	За	**108**	54	36	18		54		3												За	**108**	54	36	18		54		3		31	5
5	Б1.О.19	Механика жидкости и газа	За	**180**	54	36	18		126		5												За	**180**	54	36	18		126		5		42	45
6	Б1.О.26	Основы проектной деятельности	За	**72**	54	36		18	18		2												За	**72**	54	36		18	18		2		42	5
7	Б1.О.32	Численные методы расчета в энергомашиностроении	Эк КР	**252**	72	36		36	153	27	7		ЗаО	**144**	54	36		18	90		4		Эк ЗаО КР	**396**	126	72		54	243	27	11		42	56
8	Б1.В.02	Динамика двигателей											Эк КП	**180**	72	36	18	18	63	45	5		Эк КП	**180**	72	36	18	18	63	45	5		42	6
9	Б1.В.03	Теория рабочих процессов поршневых двигателей	Эк	**288**	72	36		36	189	27	8		Эк	**180**	54	36	18		90	36	5		Эк(2)	**468**	126	72	18	36	279	63	13		42	56
10	Б1.В.10	История энергомашиностроения											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		42	6
11	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
13	Б1.В.ДВ.04.01	Технология двигателестроения	ЗаО	**72**	36	18	18		36		2												ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		20	5
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Обеспечение точности при изготовление деталей и сборке машин*	ЗаО	**72**	36	18	18		36		2												ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		20	5
15	Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования											За	**144**	36	18	18		108		4		За	**144**	36	18	18		108		4		42	6
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Пакеты программ машинной графики*											За	**144**	36	18	18		108		4		За	**144**	36	18	18		108		4		42	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО КР(2)										Эк(3) За(4) ЗаО КП(2)										Эк(6) За(8) ЗаО(2) КП(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (Проектная практика)											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов										Академических часов										Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 4/6		**1080**							**30**	20 2/6		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО		**54.6**										**52**										**53.3**										
		ОП, факультативы (в период эк		**59**										**54**										**56.5**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		**32.3**										**13.4**										**22.9**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		**32.3**										**13.4**										**22.9**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**576**	**324**	**126**	**126**	**396**	**108**	**30**	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		**540**	**116**	**72**	**18**	**26**	**334**	**90**	**15**	ТО: 8 2/3 Э: 1 2/3		**1620**	**692**	**396**	**144**	**152**	**730**	**198**	**45**	ТО: 26 1/2 Э: 3 1/2		
1	Б1.О.22	Правоведение	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		5	7
2	Б1.О.31	Социология	За	**72**	54	36		18	18		2												За	**72**	54	36		18	18		2		73	7
3	Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта	За	**108**	72	36	18	18	36		3												За	**108**	72	36	18	18	36		3		42	7
4	Б1.В.04	Конструирование двигателей	Эк	**180**	72	36		36	81	27	5		Эк КП	**252**	44	27	9	8	163	45	7		Эк(2) КП	**432**	116	63	9	44	244	72	12		42	78
5	Б1.В.05	Агрегаты наддува двигателей	Эк КП	**144**	54	36		18	63	27	4												Эк КП	**144**	54	36		18	63	27	4		42	7
6	Б1.В.06	Основы научных исследований и испытаний двигателей	Эк	**108**	54	36	18		27	27	3												Эк	**108**	54	36	18		27	27	3		42	7
7	Б1.В.07	Системы двигателей	Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк	**108**	27	18	9		36	45	3		Эк(2)	**252**	99	54	27	18	81	72	7		42	78
8	Б1.В.08	Химмотология	За	**72**	54	36	18		18		2												За	**72**	54	36	18		18		2		42	7
9	Б1.В.09	Экономика и управление предприятием											За	**72**	18	9		9	54		2		За	**72**	18	9		9	54		2		83	8
10	Б1.В.11	Диагностика двигателей внутреннего сгорания	За	**72**	54	18	36		18		2												За	**72**	54	18	36		18		2		42	7
11	Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность автомобильной техники											За	**108**	27	18		9	81		3		За	**108**	27	18		9	81		3		42	8
12	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы защиты окружающей среды*											За	**108**	27	18		9	81		3		За	**108**	27	18		9	81		3		42	8
13	Б1.В.ДВ.06.01	Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	За	**108**	54	36	18		54		3												За	**108**	54	36	18		54		3		42	7
14	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Модели расчета на электронных вычислительных машинах*	За	**108**	54	36	18		54		3												За	**108**	54	36	18		54		3		42	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП										Эк(2) За(2) КП										Эк(6) За(8) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (Преддипломная практика)											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '13.03.03 2020 3++ Komp+.plx', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	Дв(от Вар.) %	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				178	241	241	61	30	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				177	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	65%	35%	29.8%	159	219	219	57	30	27	60	30	30	57	30	27	45	30	15
Обязательная часть				119	142	142	46	24	22	58	28	30	31	20	11	7	7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	82	77	11	6	5	2	2		26	10	16	38	23	15
Практика	0%	100%	0%	12	12	12	3		3				3		3	6		6
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12	3		3				3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				1	1	1	1		1									

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.8	-	55.1	54.6	-	59.1	58.1	-	59.1	51.7	-	54.6	52
	ОП, факультативы (в период экз. с	48	-	59	41.3	-	54	44.5	-	40.5	41.3	-	59	54
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	24.8	-	25.5	26.5	-	27.6	22.5	-	22.3	22.5	-	32.3	13.4
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3608	-	450	540	-	558	468	-	450	450	-	576	116
	в том числе по элект. дисц. по ф.к	324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	18	-		18	-			-			-		
	Итого по всем блокам	3626	-	450	558	-	558	468	-	450	450	-	576	116
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		8	4	4	8	4	4	6	3	3	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)		12	6	6	9	5	4	6	3	3	8	6	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1	2	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2		2	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	2		2	2				

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	50.43%
	в интерактивной форме	30.8%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		59.2%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		43.94%

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.О	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-3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Экономика	УК-1
Б1.О.05	Высшая математика	ОПК-2
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07	Физика	УК-3; ОПК-3
Б1.О.08	Химия	ОПК-3
Б1.О.09	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.10	Экология	УК-8
Б1.О.11	Начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.13	Материаловедение	ОПК-5
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	ОПК-5
Б1.О.15	Механика материалов и конструкций	ОПК-3
Б1.О.16	Теория машин и механизмов	ОПК-3
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-3
Б1.О.18	Электротехника и электроника	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.19	Механика жидкости и газа	ОПК-3
Б1.О.20	Термодинамика	ОПК-3
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.22	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.О.25	Основы тепломассообмена	ОПК-3
Б1.О.26	Основы проектной деятельности	УК-2; ОПК-1
Б1.О.27	Управление личным временем	УК-6; УК-9
Б1.О.28	Основы деловой коммуникации	УК-3
Б1.О.29	Конфликтология	УК-3
Б1.О.30	Русский язык и культура делового общения	УК-3; УК-4
Б1.О.31	Социология	УК-3; УК-5
Б1.О.32	Численные методы расчета в энергомашиностроении	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.34	Спецглавы высшей математики	ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Введение в органическую и физическую химию	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Динамика двигателей	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Теория рабочих процессов поршневых двигателей	ПК-2; ПК-5
Б1.В.04	Конструирование двигателей	ПК-1; ПК-5
Б1.В.05	Агрегаты наддува двигателей	ПК-2
Б1.В.06	Основы научных исследований и испытаний двигателей	ПК-4
Б1.В.07	Системы двигателей	ПК-1
Б1.В.08	Химмотология	УК-8; ПК-2
Б1.В.09	Экономика и управление предприятием	ПК-3
Б1.В.10	История энергомашиностроения	ПК-2
Б1.В.11	Диагностика двигателей внутреннего сгорания	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность автомобильной техники	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методы защиты окружающей среды	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Устройство и работа силовых агрегатов транспортных машин	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Автомобильные и тракторные двигатели	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Технология двигателестроения	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение точности при изготовление деталей и сборке машин	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты программ машинной графики	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Модели расчета на электронных вычислительных машинах	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Расчеты с использованием программного обеспечения и обработка экспериментальных данных	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Расчеты с использованием SolidWorks	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Проектная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика (Преддипломная практика)	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	УК-2; УК-8; ПК-2
ФТД.01	Автомобиль и вождение	УК-2; УК-8; ПК-2