

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»  
Институт естествознания и стандартизации



ТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

20 19 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2 от 14.02.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.03

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машини комплексов  
Направленность (профиль) Техническая эксплуатация автомобильного транспорта

Программа магистратуры: Техническая эксплуатация автомобильного транспорта

Кафедра: Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 161 от 06.03.2015

	Основной	Виды деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	сервисно-эксплуатационная

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Декан

/ Мезин И.Ю. /

Зав. кафедрой

/ Мезин И.Ю./

Внешний рецензент

/ Калинин О.В.

НО ФЕТО "БелМаг", технический директор, в.т.н.



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020



-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																					
<b>Базовая часть</b>																					
+	Б1.Б.01	Основы научных исследований		1				3	3	108	108	37	36	71		3				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.Б.02	Деловой иностранный язык		1				2	2	72	72	18.1	18	53.9		2				19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		2				2	2	72	72	24.7	24	47.3			2			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	3				3	3	3	108	108	23.8	20	48.5	35.7			3		69	Экономики
+	Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов		1				2	2	72	72	37	36	35		2				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса		3		3		2	2	72	72	22.1	20	49.9				2		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса		3				2	2	72	72	20.6	20	51.4				2		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности		3				2	2	72	72	20.6	20	51.4				2		38	Права и культурологии
									18	18	648	648	203.9	194	408.4	35.7	7	2	9		
<b>Вариативная часть</b>																					
+	Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	3			3		6	6	216	216	85.3	80	95	35.7			6		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	2					3	3	108	108	26.9	24	45.4	35.7		3			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.03	Метрологическая экспертиза технической документации		2				2	2	72	72	24.1	24	47.9			2			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.04	Математическое моделирование	1					4	4	144	144	39.2	36	69.1	35.7	4				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.05	Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала		1				3	3	108	108	37	36	71		3				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.06	Управление персоналом		2				2	2	72	72	24.7	24	47.3			2			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.07	Транспортная логистика	2					3	3	108	108	26.9	24	45.4	35.7		3			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива	1					3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7	3				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности		1				3	3	108	108	18.1	18	89.9		3				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>39.2</b>	<b>36</b>	<b>69.1</b>	<b>35.7</b>	<b>4</b>					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	1					4	4	144	144	39.2	36	69.1	35.7	4				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
-	Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	1					4	4	144	144	39.2	36	69.1	35.7	4				61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>1</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>107</b>		<b>4</b>					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов		1				4	4	144	144	37	36	107		4				28	Технологий обработки материалов
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии		1				4	4	144	144	37	36	107		4				28	Технологий обработки материалов
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36.1</b>	<b>36</b>	<b>35.9</b>			2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в науке и производстве		2				2	2	72	72	36.1	36	35.9			2			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в статистических методах контроля		2				2	2	72	72	36.1	36	35.9			2			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>37.7</b>	<b>36</b>	<b>70.3</b>			3				

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг		2			2	3	3	108	108	37.7	36	70.3			3			69	Экономики	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством		2				3	3	108	108	37.7	36	70.3			3			69	Экономики	
								42	42	1512	1512	471.4	446	826.4	214.2	21	15	6				
								60	60	2160	2160	675.3	640	1234.8	249.9	28	17	15				
<b>Блок 2.Практики</b>																						
<b>Вариативная часть</b>																						
+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			12	12	432	432	14.5		417.5			12			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей	
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			34			18	18	648	648	12.2		635.8			3	15	61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			12			3	3	108	108	2.2		105.8	1.5	1.5			61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3			6	6	216	216	2.5		213.5			6		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика			3			3	3	108	108	1.3		106.7			3		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика			4			6	6	216	216	2.5		213.5				6	61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика			4			3	3	108	108	1.3		106.7				3	61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
								51	51	1836	1836	36.5		1799.5		1.5	13.5	12	24			
								51	51	1836	1836	36.5		1799.5		1.5	13.5	12	24			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																						
<b>Базовая часть</b>																						
+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	108	108	6.5	6	101.5					3	61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей	
+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5					6	61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей	
								9	9	324	324	37	6	287					9			
								9	9	324	324	37	6	287					9			
<b>ФТД.Факультативы</b>																						
+	ФТД.01	Системный анализ		3				1	1	36	36	20.6	20	15.4			1		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	ФТД.02	Логика и методология науки		3				1	1	36	36	20.6	20	15.4			1		61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей		
+	ФТД.03	Основы научной коммуникации		1				3	3	108	108	37	36	71	3				17	Научные сотрудники		
								5	5	180	180	78.2	76	101.8		3		2				
								5	5	180	180	78.2	76	101.8		3		2				

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
+	Б1.Б.01	Основы научных исследований		1					3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>10</u>	
+	Б1.Б.02	Деловой иностранный язык		1					2	2	36	72	72	18.1	18			18	0.1	53.9		<u>10</u>	
+	Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		2					2	2	36	72	72	24.7	24	12		12	0.7	47.3		<u>8</u>	
+	Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	3					3	3	3	36	108	108	23.8	20	10		10	3.8	48.5	35.7	<u>6</u>	
+	Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов		1					2	2	36	72	72	37	36	18		18	1	35		<u>10</u>	
+	Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса		3			3		2	2	36	72	72	22.1	20	10		10	2.1	49.9		<u>4</u>	
+	Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса		3					2	2	36	72	72	20.6	20	10	10		0.6	51.4		<u>4</u>	
+	Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности		3					2	2	36	72	72	20.6	20	10		10	0.6	51.4		<u>6</u>	
									<b>18</b>	<b>18</b>		<b>648</b>	<b>648</b>	<b>203.9</b>	<b>194</b>	<b>88</b>	<b>10</b>	<b>96</b>	<b>9.9</b>	<b>408.4</b>	<b>35.7</b>	<b>58</b>	<b>4</b>
<b>Вариативная часть</b>																							
+	Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	3				3		6	6	36	216	216	85.3	80	40		40	5.3	95	35.7	<u>10</u>	<u>4</u>
+	Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	2						3	3	36	108	108	26.9	24	12		12	2.9	45.4	35.7	<u>10</u>	
+	Б1.В.03	Метрологическая экспертиза технической документации		2					2	2	36	72	72	24.1	24			24	0.1	47.9		<u>8</u>	
+	Б1.В.04	Математическое моделирование	1						4	4	36	144	144	39.2	36	18		18	3.2	69.1	35.7	<u>10</u>	
+	Б1.В.05	Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала		1					3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>10</u>	
+	Б1.В.06	Управление персоналом		2					2	2	36	72	72	24.7	24	12		12	0.7	47.3		<u>8</u>	
+	Б1.В.07	Транспортная логистика	2						3	3	36	108	108	26.9	24	12		12	2.9	45.4	35.7	<u>8</u>	
+	Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива	1						3	3	36	108	108	39.2	36	18		18	3.2	33.1	35.7	<u>10</u>	
+	Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности		1					3	3	36	108	108	18.1	18			18	0.1	89.9		<u>10</u>	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>39.2</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>3.2</b>	<b>69.1</b>	<b>35.7</b>	<b>10</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	1						4	4	36	144	144	39.2	36	18		18	3.2	69.1	35.7	<u>10</u>	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	1						4	4	36	144	144	39.2	36	18		18	3.2	69.1	35.7	<u>10</u>	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>1</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>1</b>	<b>107</b>			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов		1					4	4	36	144	144	37	36	18	18		1	107			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии		1					4	4	36	144	144	37	36	18	18		1	107			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36.1</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>0.1</b>	<b>35.9</b>			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в науке и производстве		2					2	2	36	72	72	36.1	36			36	0.1	35.9			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в статистических методах контроля		2					2	2	36	72	72	36.1	36			36	0.1	35.9			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>			<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>37.7</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>1.7</b>	<b>70.3</b>		<u><b>8</b></u>	

Курс 1																										
Сем. 1												Сем. 2														
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
3	108	37	36	18		18	10	1		71																
2	72	18.1	18			18	10	0.1		53.9																
													2	72	24.7	24	12				12	8	0.7		47.3	
2	72	37	36	18		18	10	1		35																
7	252	92.1	90	36		54	30	2.1		159.9			2	72	24.7	24	12				12	8	0.7		47.3	
													3	108	26.9	24	12				12	10	2.9		45.4	35.7
													2	72	24.1	24					24	8	0.1		47.9	
4	144	39.2	36	18		18	10	3.2		69.1		35.7														
3	108	37	36	18		18	10	1		71																
													2	72	24.7	24	12				12	8	0.7		47.3	
													3	108	26.9	24	12				12	8	2.9		45.4	35.7
3	108	39.2	36	18		18	10	3.2		33.1		35.7														
3	108	18.1	18			18	10	0.1		89.9																
4	144	39.2	36	18		18	10	3.2		69.1		35.7														
4	144	39.2	36	18		18	10	3.2		69.1		35.7														
4	144	37	36	18	18			1		107																
4	144	37	36	18	18			1		107																
													2	72	36.1	36					36		0.1		35.9	
													2	72	36.1	36					36		0.1		35.9	
													2	72	36.1	36					36		0.1		35.9	
													3	108	37.7	36	12	8			24		1.7		70.3	

Курс 2																				Закрепленная кафедра									
Сем. 3										Сем. 4										Код	Наименование								
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек			Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												19	Иностранных языков по техническим направлениям
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
3	108	23.8	20	10			10	6		3.8		48.5		35.7														69	Экономики
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
2	72	22.1	20	10			10	4	4	2.1		49.9																61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
2	72	20.6	20	10	10	4				0.6		51.4																45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
2	72	20.6	20	10			10	6		0.6		51.4																38	Права и культурологии
9	324	87.1	80	40	10	4	30	16	4	7.1		201.2		35.7															
6	216	85.3	80	40			40	10	4	5.3		95		35.7														61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												28	Технологий обработки материалов
																												28	Технологий обработки материалов
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
																												61	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

-
Компетенции
ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-25
ОК-3; ОПК-3
ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-31; ПК-35; ПК-36; ПК-38
ОПК-1; ПК-12; ПК-13; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-33; ПК-34
ОПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-30; ПК-31; ПК-38
ОПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-13
ОК-2; ПК-11; ПК-37; ПК-39
ОК-2; ПК-32; ПК-37
ПК-8; ПК-16; ПК-35
ПК-8; ПК-9; ПК-27
ПК-10
ОК-1; ОПК-2; ПК-25
ПК-37
ОК-2; ОК-3; ПК-24; ПК-26; ПК-27
ПК-28; ПК-37; ПК-38
ПК-31; ПК-36
ОК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-32
ОПК-1; ОПК-2; ПК-16
ОПК-1; ОПК-2; ПК-16
ОПК-2; ПК-14; ПК-15
ОПК-2; ПК-14; ПК-15
ОПК-2; ПК-25
ОПК-2; ПК-25

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг		2			2	3	3	36	108	108	37.7	36	12		24	1.7	70.3		8		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством		2			2	3	3	36	108	108	37.7	36	12		24	1.7	70.3		8		
									42	42		1512	1512	471.4	446	178	18	250	25.4	826.4	214.2	102	4
									60	60		2160	2160	675.3	640	266	28	346	35.3	1234.8	249.9	160	8
<b>Блок 2.Практики</b>																							
<b>Вариативная часть</b>																							
+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			12	12	36	432	432	14.5					14.5	417.5			432	
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			34			18	18	36	648	648	12.2					12.2	635.8			648	
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			12			3	3	36	108	108	2.2					2.2	105.8			108	
+	Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3			6	6	36	216	216	2.5					2.5	213.5			216	
+	Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика			3			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7			108	
+	Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика			4			6	6	36	216	216	2.5					2.5	213.5			216	
+	Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика			4			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7			108	
									51	51		1836	1836	36.5				36.5	1799.5			1836	
									51	51		1836	1836	36.5				36.5	1799.5			1836	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5				
+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5					30.5	185.5				
									9	9		324	324	37	6	6		31	287				
									9	9		324	324	37	6	6		31	287				
<b>ФТД.Факультативы</b>																							
+	ФТД.01	Системный анализ		3				1	1	36	36	36	20.6	20	10		10	0.6	15.4				
+	ФТД.02	Логика и методология науки		3				1	1	36	36	36	20.6	20	10		10	0.6	15.4				
+	ФТД.03	Основы научной коммуникации		1				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71				
									5	5		180	180	78.2	76	38		38	2.2	101.8			
									5	5		180	180	78.2	76	38		38	2.2	101.8			





-
Компетенции
ПК-29; ПК-33; ПК-34
ПК-29; ПК-33; ПК-34
ОК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-30; ПК-31; ПК-33; ПК-34; ПК-37
ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28
ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28
ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-35; ПК-36; ПК-38
ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-24
ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-35; ПК-36; ПК-38
ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-36; ПК-39
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-30; ПК-31; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-36; ПК-39
ПК-25
ОК-1; ПК-25
ОПК-2

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Математическое моделирование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Логика и методология науки	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.01	Основы научных исследований	
Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса	
Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности	
Б1.В.06	Управление персоналом	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Деловой иностранный язык	
Б1.В.06	Управление персоналом	
Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.01	Основы научных исследований	
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	
Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.01	Основы научных исследований	
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.04	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в статистических методах контроля	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы научной коммуникации	
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.02	Деловой иностранный язык	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-5	способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-6	готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	
Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах	ПК
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	
Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-9	способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий	ПК
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	
Б1.В.03	Метрологическая экспертиза технической документации	
Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-11	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала	ПК
Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-14	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств	ПК
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-15	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения	ПК
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	ПК
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	
Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-24	готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.06	Управление персоналом	
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-25	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	ПК
Б1.Б.01	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в статистических методах контроля	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Системный анализ	
ФТД.02	Логика и методология науки	
ПК-26	готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.06	Управление персоналом	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-27	способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.06	Управление персоналом	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-28	способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.07	Транспортная логистика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-29	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-30	готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	ПК
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-31	готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-32	готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	ПК
Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности	
Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-33	готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-34	готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	ПК
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	
Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-35	готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-36	готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-37	готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии	ПК
Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса	
Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности	
Б1.В.05	Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала	
Б1.В.07	Транспортная логистика	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-38	готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности	ПК
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	
Б1.В.07	Транспортная логистика	
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-39	готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения	ПК
Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б1.Б.01	Основы научных исследований	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-25
Б1.Б.02	Деловой иностранный язык	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.03	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-31; ПК-35; ПК-36; ПК-38
Б1.Б.04	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство	ОПК-1; ПК-12; ПК-13; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-33; ПК-34
Б1.Б.05	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-30; ПК-31; ПК-38
Б1.Б.06	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса	ОПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-13
Б1.Б.07	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса	ОК-2; ПК-11; ПК-37; ПК-39
Б1.Б.08	Правовые основы в предпринимательской деятельности	ОК-2; ПК-32; ПК-37
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38
Б1.В.01	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР	ПК-8; ПК-16; ПК-35
Б1.В.02	Всеобщее управление качеством	ПК-8; ПК-9; ПК-27
Б1.В.03	Метрологическая экспертиза технической документации	ПК-10
Б1.В.04	Математическое моделирование	ОК-1; ОПК-2; ПК-25
Б1.В.05	Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала	ПК-37
Б1.В.06	Управление персоналом	ОК-2; ОК-3; ПК-24; ПК-26; ПК-27
Б1.В.07	Транспортная логистика	ПК-28; ПК-37; ПК-38
Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива	ПК-31; ПК-36
Б1.В.09	Основы изобретательской деятельности	ОК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-32
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Сбор и обработка статистической информации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы контроля и управления качеством	ОПК-1; ОПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования свойств машиностроительных материалов	ОПК-2; ПК-14; ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'm23.04.03-ТЭТм-19\_61.plx', код направления 23.04.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты металлов от коррозии	ОПК-2; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	ОПК-2; ПК-25
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в статистических методах контроля	ОПК-2; ПК-25
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Отраслевой маркетинг	ПК-29; ПК-33; ПК-34
Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством	ПК-29; ПК-33; ПК-34
Б2	Практики	ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б2.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-30; ПК-31; ПК-33; ПК-34; ПК-37
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-35; ПК-36; ПК-38
Б2.В.05(П)	Производственная - педагогическая практика	ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-24
Б2.В.06(П)	Производственная - технологическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-35; ПК-36; ПК-38
Б2.В.07(Пд)	Производственная - преддипломная практика	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-36; ПК-39
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-30; ПК-31; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38
Б3.Б.02	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-36; ПК-39
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОПК-2; ПК-25
ФТД		ОК-1; ОПК-2; ПК-25
ФТД.01	Системный анализ	ПК-25
ФТД.02	Логика и методология науки	ОК-1; ПК-25
ФТД.03	Основы научной коммуникации	ОПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------





Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	2			8					
			61	+	8					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	1			4					
			61	+	4					
Производственная - педагогическая практика	2	1			2					
			61	+	2					
Производственная - технологическая практика	2	2			4					
			61	+	4					
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная - преддипломная практика	2	2			2					
			61	+	2					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	1	1			1					
			61	+	1					
Научно-исследовательская работа	1	2			1					
			61	+	1					
Научно-исследовательская работа	2	1			2					
			61	+	2					
Научно-исследовательская работа	2	2			10					
			61	+	10					
Итого по факту					34					
Итого по плану					34					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4					
Организация и управление производством					
КР	1	2	69		
Отраслевой маркетинг					
КР	1	2	69		
Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР					
КР	2	1	61		
Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса					
КП	2	1	61		
Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство					
КР	2	1	69		

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				119	128	125	63	32.5	30.5	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	29.5	30.5	60	27	33
Дисциплины (модули)	30%	70%	30.9%	60	60	60	45	28	17	15	15	
Базовая часть				18	18	18	9	7	2	9	9	
Вариативная часть				42	42	42	36	21	15	6	6	
Практики	0%	100%	0%	51	54	51	15	1.5	13.5	36	12	24
Вариативная часть				51	54	51	15	1.5	13.5	36	12	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы				2	5	5	3	3		2	2	
				2	5	5	3	3		2	2	
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.5	-	53.1	49.6	-	46.9	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП					17	-	16.9	16.9	-	17.3	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					675.3	-	301.8	201.1	-	172.4	
	Блок Б2					36.5	-	1.1	15.6	-	5.9	13.9
	Блок Б3					37	-			-		37
	Блок ФТД					78.2	-	37		-	41.2	
	Итого по всем блокам					827	-	339.9	216.7	-	219.5	50.9
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	3	3	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.57%						
	в интерактивной форме					25%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	61		30.00	
<b>Консультации по</b>				
экономике услуг технического сервиса	69		1.00	
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	61		0.50	
4	61		0.50	
5	61		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии				
1	61		0.50	
2	61		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	

<b>Дежурство</b>
------------------

<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>
-----------------------------------

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	<b>63</b>				<b>62</b>			
Всего	<b>32.5</b>		<b>30.5</b>		<b>29</b>		<b>33</b>	
1	Б1.Б.01 Основы научных исследований [Зэ] ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-25	3	Б1.Б.03 Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов [Зэ] ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-31; ПК-35; ПК-36; ПК-38	2	Б1.Б.04 Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство [Эк, КР] ОПК-1; ПК-12; ПК-13; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-33; ПК-34	3		
2								
3								
4	Б1.Б.02 Деловой иностранный язык [Зэ] ОК-3; ОПК-3	2	Б1.В.02 Всеобщее управление качеством [Эк] ПК-8; ПК-9; ПК-27	3	Б1.Б.06 Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса [Зэ, КП] ОПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-13	2		
5								
6	Б1.Б.05 Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов [Зэ] ОПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-30; ПК-31; ПК-38	2	Б1.В.03 Метрологическая экспертиза технической документации [Зэ] ПК-10	2	Б1.Б.07 Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса [Зэ] ОК-2; ПК-11; ПК-37; ПК-39	2	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа [ЗэО] ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28	15
7								
8								
			Б1.В.06 Управление персоналом [Зэ]	2	Б1.Б.08 Правовые основы в предпринимательской	2		

Распределение з.е. по курсам и семестрам								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
9	Б1.В.04 Математическое моделирование [Эк]	4	ОК-2; ОК-3; ПК-24; ПК-26; ПК-27		деятельности [3а] ОК-2; ПК-32; ПК-37			
10	ОК-1; ОПК-2; ПК-25							
11			Б1.В.07 Транспортная логистика [Эк]	3				
12			ПК-28; ПК-37; ПК-38					
13	Б1.В.05 Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала [3а]	3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Компьютерные технологии в науке и производстве [3а] (/ Компьютерные технологии в статистических методах контроля)	2	Б1.В.01 Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР [Эк, КР]	6		
14	ПК-37				ПК-8; ПК-16; ПК-35			
15	Б1.В.08 Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива [Эк]	3	Б1.В.ДВ.4: Отраслевой маркетинг [3а, КР] (/ Организация и управление производством)	3				
16	ПК-31; ПК-36				Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа [3аО] ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-25; ПК-28	3	Б2.В.06(П) Производственная - технологическая практика [3аО]	6
17								
18	Б1.В.09 Основы изобретательской деятельности [3а]	3					ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-35; ПК-36; ПК-38	
19	ОК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-32							
20								
21	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору				Б2.В.04(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональн	6	Б2.В.07(Пд) Производственная - преддипломная	
22	Б1.В.ДВ.1: Сбор и обработка							



Примечание Учебный план магистратуры 'm23.04.03-ТЭТм-19\_61.plx', код направления 23.04.03, год начала подготовки 2019