

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №26 от 22.01.2026 г.

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности

Ивашкин Е.Г.
"22" января 2026 г.

подготовки бакалавров

23.03.03

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексовНаправленность (профиль) "Автомобильный транспорт"**Кафедра:** Автомобильный транспорт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2026

Образовательный стандарт

916

07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

/ Смирнова Е.В./

Директор АВШ

/ Сивков В.Л./

Зав. кафедры АТ

/ Кузьмин Н.А./

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	35	31	31	29	26 4/6	152 4/6
Э	Экзаменационные сессии	6 1/6	6 1/6	6 1/6	6 1/6	4 3/6	29 1/6
	Учебная практика (рассред.)		4				4
П	Производственная практика					4	4
	Производственная практика (рассред.)			4	6		10
Д	Выпускная квалификационная работа					4 2/6	4 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1 4/6	1 4/6
К	Каникулы	8 4/6	8 4/6	8 4/6	8 4/6	8 4/6	43 2/6
Итого		49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	249 1/6

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код	
									в том числе						Экспертное	Факт			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
			По ЗЕТ	По плану	Контакты раб. (по учеб.	из них			СР	Контроль															
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой				Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные			РГР	Лек	Лаб	Пр	КСР										
15	Б1.Б.1	Введение в специальность		2				2		108	108	11	6			5	93	4	3	3		3		3	
18	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли	1					1		144	144	15	4	4		7	120	9	4	4	4			32	
21	Б1.Б.3	История России		1	2			12		144	144	64	30		28	6	72	8	4	4	2	2		27	
24	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика	1						11	180	180	28	10	10		8	143	9	5	5	5			68	
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2			21	
30	Б1.Б.6	Химия	1					11		144	144	19	6	6		7	116	9	4	4	4			71	
33	Б1.Б.7	Экология		2				2		72	72	11	6			5	57	4	2	2		2		71	
36	Б1.Б.8	Иностранный язык		1	2			12		324	324	22			16	6	294	8	9	9	4	5		13	
39	Б1.Б.9	Математика	1	1	2			11	2	432	432	60	28		24	8	355	17	12	12	8	4		32	
42	Б1.Б.10	Информатика	1				1			144	144	24	8	8		8	111	9	4	4	4			32	
45	Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2		2		71	
48	Б1.Б.12	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	2			27	
51	Б1.Б.13	Техническая механика	23						23	324	324	60	30	8	12	10	246	18	9	9		4	5	10	
54	Б1.Б.14	Основы военной подготовки		2						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3		3		21	
57	Б1.Б.15	Физика	11					11		324	324	60	26	12	12	10	246	18	9	9	9			30	
60	Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		2				22		108	108	17	8	4		5	87	4	3	3		3		72	
63	Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	2					2		108	108	25	8	6	4	7	74	9	3	3		3		38	
66	Б1.Б.18	Основы российской государственности		1				1		72	72	18	4		9	5	50	4	2	2	2			34	
69	Б1.Б.19	Социология		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2			2	34	
72	Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод			2			2		144	144	19	6	8		5	121	4	4	4		4		39	
75	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	3			3				180	180	35	10	6	10	9	136	9	5	5			5	10	
78	Б1.Б.22	Исследование операций		2				2		108	108	21	8		8	5	83	4	3	3		3		6	
81	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2		108	108	19	6	6		7	80	9	3	3		3		28	
84	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2		2		25	
87	Б1.Б.25	Правоведение		3				3		72	72	9	4			5	59	4	2	2			2	34	
90	Б1.Б.26	Философия			2			22		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2		2		27	
93	Б1.Б.27	Экономическая теория	3					3		108	108	15	4		4	7	84	9	3	3			3	65	
96	Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг		4				4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2			2	50	
99	Б1.Б.29	Теплотехника		3				3		72	72	17	6	6		5	51	4	2	2			2	9	
102	Б1.Б.30	Силовые агрегаты	3					3		108	108	21	8	6		7	78	9	3	3			3	9	
105	Б1.Б.31	Экономика предприятия		4			4			144	144	22	8		8	6	118	4	4	4				4	50

108	Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности					4		4			108	108	20	4		10	6	84	4	3	3				3			71
116	Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса					3			3		108	108	17	6		6	5	87	4	3	3				3			3
119	Б1.В.ОД.2	Транспортное право				3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2				2			3
122	Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц				4				4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2					2		3
125	Б1.В.ОД.4	Автомобили			4					4		144	144	35	12	4	12	7	100	9	4	4					4		2
128	Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика			5		5			55		288	288	55	14	12	22	7	220	13	8	8						8	3
131	Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности			3					3		144	144	21	6		8	7	114	9	4	4				4			3
134	Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования				3				3		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2				2			3
137	Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей					3			3		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4				4			3
140	Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта			3			3				252	252	35	8		18	9	208	9	7	7				7			3
143	Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей			4		4			44		288	288	36	16		12	8	239	13	8	8					8		3
146	Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование			4			4				144	144	29	12		8	9	106	9	4	4					4		3
149	Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей				4				4		72	72	19	10	4		5	49	4	2	2					2		3
152	Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей				4				4		72	72	11	6			5	57	4	2	2					2		9
155	Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация				5				5		72	72	19	6		8	5	49	4	2	2						2	3
158	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте					5			55		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4						4	3
161	Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей			4					4		108	108	25	12	6		7	74	9	3	3					3		3
164	Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля					4			4		108	108	25	8		12	5	79	4	3	3					3		3
167	Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы				5				5		72	72	21	10	6		5	47	4	2	2						2	3
170	Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов					5			5		108	108	21	6		10	5	83	4	3	3						3	3
173	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов					5			5		108	108	27	8		14	5	77	4	3	3						3	3
176	Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий				4				4		72	72	17	4		8	5	51	4	2	2					2		3
179	Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей			5					5		216	216	40	6	6	20	8	167	9	6	6						6	3
186		Элективные курсы по физической культуре и спорту				1						340	340	14			10	4	322	4									21
191	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование				5				5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2						2	3
194	Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами				5				5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2						2	3
205	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	V			2					216	216						216		6	6		6					3
212	Б2.П.1	Технологическая практика	Вар	V			3					216	216						216		6	6			6				3
213	Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Вар	V			4					324	324						324		9	9					9		3
214	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5					216	216								6	6						6	3

224	БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5							36	36						27	9	1	1					1	3
232	БЗ.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз							288	288								8	8					8	3
238	ФТД.1	Эксплуатация ДВС		4						144	144	16	4	4	4	4	124	4	4	4				4		9
241	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		5						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2					2	50

		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		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456		457		458		459		460		461		462		463		464		465		466		467		468		469		470		471		472		473		474		475		476		477		478		479		480		481		482		483		484		485		486		487		488		489		490		491		492		493		494		495		496		497		498		499		500		501		502		503		504		505		506		507		508		509		510		511		512		513		514		515		516		517		518		519		520		521		522		523		524		525		526		527		528		529		530		531		532		533		534		535		536		537		538		539		540		541		542		543		544		545		546		547		548		549		550		551		552		553		554		555		556		557		558		559		560		561		562		563		564		565		566		567		568		569		570		571		572		573		574		575		576		577		578		579		580		581		582		583		584		585		586		587		588		589		590		591		592		593		594		595		596		597		598		599		600		601		602		603		604		605		606		607		608		609		610		611		612		613		614		615		616		617		618		619		620		621		622		623		624		625		626		627		628		629		630		631		632		633		634		635		636		637		638		639		640		641		642		643		644		645		646		647		648		649		650		651		652		653		654		655		656		657		658		659		660		661		662		663		664		665		666		667		668		669		670		671		672		673		674		675		676		677		678		679		680		681		682		683		684		685		686		687		688		689		690		691		692		693		694		695		696		697		698		699		700		701		702		703		704		705		706		707		708		709		710		711		712		713		714		715		716		717		718		719		720		721		722		723		724		725		726		727		728		729		730		731		732		733		734		735		736		737		738		739		740		741		742		743		744		745		746		747		748		749		750		751		752		753		754		755		756		757		758		759		760		761		762		763		764		765		766		767		768		769		770		771		772		773		774		775		776		777		778		779		780		781		782		783		784		785		786		787		788		789		790		791		792		793		794		795		796		797		798		799		800		801		802		803		804		805		806		807		808		809		810		811		812		813		814		815		816		817		818		819		820		821		822		823		824		825		826		827		828		829		830		831		832		833		834		835		836		837		838		839		840		841		842		843		844		845		846		847		848		849		850		851		852		853		854		855		856		857		858		859		860		861		862		863		864		865		866		867		868		869		870		871		872		873		874		875		876		877		878		879		880		881		882		883		884		885		886		887		888		889		890		891		892		893		894		895		896		897		898		899		900		901		902		903		904		905		906		907		908		909		910		911		912		913		914		915		916		917		918		919		920		921		922		923		924		925		926		927		928		929		930		931		932		933		934		935		936		937		938		939		940		941		942		943		944		945		946		947		948		949		950		951		952		953		954		955		956		957		958		959		960		961		962		963		964		965		966		967		968		969		970		971		972		973		974		975		976		977		978		979		980		981		982		983		984		985		986		987		988		989		990		991		992		993		994		995		996		997		998		999		1000		1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008		1009		1010		1011		1012		1013		1014		1015		1016		1017		1018		1019		1020		1021		1022		1023		1024		1025		1026		1027		1028		1029		1030		1031		1032		1033		1034		1035		1036		1037		1038		1039		1040		1041		1042		1043		1044		1045		1046		1047		1048		1049		1050		1051		1052		1053		1054		1055		1056		1057		1058		1059		1060		1061		1062		1063		1064		1065		1066		1067		1068		1069		1070		1071		1072		1073		1074		1075		1076		1077		1078		1079		1080		1081		1082		1083		1084		1085		1086		1087		1088		1089		1090		1091		1092		1093		1094		1095		1096		1097		1098		1099		1100		1101		1102		1103		1104		1105		1106		1107		1108		1109		1110		1111		1112		1113		1114		1115		1116		1117		1118		1119		1120		1121		1122		1123		1124	
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

[illegible]

№	Наименование	Раздел 1										Раздел 2										Раздел 3										Раздел 4										Раздел 5										Итого																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей					Матрица связей																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	ОПК-1	способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.6	Химия
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.15	Физика
	Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника
	Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод
	Б1.Б.22	Исследование операций
	Б1.Б.29	Теплотехника
	Б1.Б.30	Силовые агрегаты
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды
	Б1.Б.31	Экономика предприятия
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
3	ОПК-3	способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли
	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
4	ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли
	Б1.Б.10	Информатика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
5	ОПК-5	способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Введение в специальность
	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования
	Б2.У.1	Ознакомительная практика

	БЗ.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
6	ОПК-6	способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования
	БЗ.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
7	ПК-1	способен к освоению действующей в РФ системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, к проектированию специального технологического оборудования и производственно-технических служб транспортных предприятий
	Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
	Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
	Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование
	Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей
	БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
8	ПК-2	способен осуществлять процессы технической эксплуатации транспортных средств, работу производственно-технической службы транспортных предприятий, оборудования для технического обслуживания и ремонта подвижного состава и транспортного процесса, выбор необходимых эксплуатационных материалов
	Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности
	Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
	Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей
	Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
	Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы
	Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов
	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов
	БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
9	ПК-3	способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе современного транспортного законодательства
	Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса
	Б1.В.ОД.2	Транспортное право
	Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация
	Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля
	Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий

	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
10	ПК-4	способен к проведению исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, к осуществлению транспортных процессов с учетом знаний качества дорог
	Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц
	Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика
	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте
	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами
	Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
11	ПК-5	способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики транспортных средств на основе знания теории их функционирования, естественнонаучных процессов, основ физики и химии, заложенных в расчеты агрегатов и систем автотранспортных средств
	Б1.В.ОД.4	Автомобили
	Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей
	Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей
	ФТД.1	Эксплуатация ДВС
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
12	ПК-6	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
13	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
14	УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.25	Правоведение
	Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг
	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
15	УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

	Б1.Б.19	Социология
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
16	УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.8	Иностранный язык
	Б1.Б.12	Русский язык и культура речи
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
17	УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.3	История России
	Б1.Б.18	Основы российской государственности
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
18	УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
19	УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
20	УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.14	Основы военной подготовки
	Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
21	УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.19	Социология
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
22	УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности
	Б1.Б.27	Экономическая теория
	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

23	УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.19	Социология
	Б1.Б.25	Правоведение
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

*

[illegible]

Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей	3	ПК-5											
Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей	9	ПК-5											
Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте	3	ПК-4	ПК-6										
Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов	3	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей	3	ПК-1											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование	3	ПК-4											
Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами	3	ПК-4											
Б2	Практики		ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3			
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-2	ОПК-5	УК-3									
Б2.П.1	Технологическая практика		ПК-1	ПК-5										
Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика		ПК-4											
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6								
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ПК-6	

[illegible]