

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.07.2023 13:42:02
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Цифровизация автомобильного хозяйства

Кафедра: Тракторов и автомобилей
Факультет: Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>2 г. 4 м.</u>
Типы задач профессиональной деятельности
расчетно-проектный
производственно-технологический
организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 906 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ [Signature] / Мартыха А.Н./
Начальник УО [Signature] / Сашина Л.М./
И.о. директора института [Signature] / Парлюк Е.П./
Зав. отделением [Signature] / Ягупова Т.В./
Заведующий кафедрой [Signature] / Дидманидзе О.Н./
Руководитель ОПОП [Signature] / Парлюк Е.П./

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

23.04.03

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Цифровизация автомобильного хозяйства

Кафедра: Тракторов и автомобилей
Факультет: Заочного образования

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Типы задач профессиональной деятельности

расчетно-проектный

производственно-технологический

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 906 от 07.08.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
I	=	=	=	=	у	у	у	у	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
II	к	к	к	к	к	п	п	п	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
III	к	к	к	к	к	п	п	п	*	э	э	г	г	д	д	д	д	д	к	*	*	к	к	к	к	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3	
	Зимняя		Летняя		Зимняя		Летняя		Зимняя	
Продолжительность	20		20		20		20		5	
Дата начала/Номер недели	15 января 2024 г. 20		20 мая 2024 г. 38		13 января 2025 г. 20		19 мая 2025 г. 38		9 ноября 2026 г. 10	
Дата окончания/Номер недели	3 февраля 2024 г. 23		8 июня 2024 г. 41		1 февраля 2025 г. 22		7 июня 2025 г. 40		13 ноября 2026 г. 11	

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
у	Теоретическое обучение и практики	36 4/6	36 4/6	5 3/6	78 5/6
п					
э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 4/6	4/6	12
д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
к	Продолжительность каникул	52 дн	52 дн	29 дн	133 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 дн	14 дн	9 дн	37 дн
Продолжительность		366 дн	365 дн	124 дн	
Високосный год		+	-	-	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				109	480	124	61	48	15
	Итого по ОП (без факультативов)				107	360	120	59	46	15
Б1	Дисциплины (модули)	43%	57%	29.4%	80	120	90	55	35	
Б1.О	Обязательная часть					120	39	39		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	51	16	35	
Б2	Практика	0%	100%	0%	21	120	21	4	11	6
Б2.О	Обязательная часть					120				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	21	4	11	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	120	9			9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	120	4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44	50.2	39.2	35.1
		в период гос. экзаменов								54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					187.6	198.95	189.82	2
		необязательная					6.2	6.25	6.25	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					375.1	188.95	186.15	
		Блок Б2					15.67	10	3.67	2
		Блок Б3					33			33
		Блок ФТД					12.5	6.25	6.25	
		Итого по всем блокам					436.27	205.2	196.07	35
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	1
		ЗАЧЕТ (За)						5	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	5	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						38.39%		
		в интерактивной форме						2.6%		
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)							32.5%		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							11.58%		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и разработки стратегии действий	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты стратегии действий, оценивая их достоинства и недостатки, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	

Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.04	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных вариантов стратегий действий	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	

Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и управление производственными процессами утилизации автомобилей	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление материально-техническим обеспечением на предприятиях автомобильного транспорта	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом возможности их замены	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.04	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	-
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	

B1.B.03	Data Science на автомобильном транспорте	
B2.B.01	Учебная практика	
B2.B.01.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
B1.O.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
B1.O.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
B2.B.01	Учебная практика	
B2.B.01.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
B1.B.03	Data Science на автомобильном транспорте	
B1.B.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
B1.B.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
B2.B.01	Учебная практика	
B2.B.01.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
B1.O.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
B1.B.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	
B1.B.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
B1.O.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
B2.B.01	Учебная практика	
B2.B.01.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	-
B1.O.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	

УК-4.2	Составляет, переводит и редактирует различные тексты (обзоры, инструкции, технологическую документацию, статьи)	-
Б1.О.10	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
Б1.О.10	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.О.10	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешной деятельности в рамках определенных приоритетов	-
Б1.О.10	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	-
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	-
	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1		Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента	-
	Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Применяет методы обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Использует навыки обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	-
	Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК
ОПК-3.1		Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	-
	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Использует методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	-
	Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.11	Надежность и техническая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	-
	Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	

	Б1.О.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	ОПК
ОПК-4.1		Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	-
	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	-
	Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	-
	Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	ОПК
ОПК-5.1		Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ	-
	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
	Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.О.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5.3	Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	-
Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
Б1.О.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.О.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-6.1	Понимает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Обосновывает принятие решений при осуществлении профессиональной деятельности с позиции социальных, правовых и общекультурных последствий	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	расчетно-проектный	
ПКос-5	Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных-транспортно-технологических машин, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств	ПК
ПКос-5.1	Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца	-
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	
Б1.В.04.03	Цифровые технологии в техническом регулировании	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	-
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	
Б1.В.04.03	Цифровые технологии в техническом регулировании	
Б1.В.04.04	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	

Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3	Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	-
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	
Б1.В.02	Математическая статистика и теория случайных процессов	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	
Б1.В.04.03	Цифровые технологии в техническом регулировании	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6	Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-технологических машин	ПК
ПКос-6.1	Способен организовать взаимодействие и распределение полномочий между инженерно-техническим персоналом предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин по разработке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.О.11	Надежность и техническая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
ПКос-6.2	Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами	-
Б1.О.11	Надежность и техническая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.3	Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.О.11	Надежность и техническая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПК

ПКос-7.1	Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу	-
Б1.В.02	Математическая статистика и теория случайных процессов	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и управление производственными процессами утилизации автомобилей	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление материально-техническим обеспечением на предприятиях автомобильного транспорта	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7.2	Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.02	Математическая статистика и теория случайных процессов	
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7.3	Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКос-1	Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	ПК
ПКос-1.1	Способен проектировать и оптимизировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б2.В.02	Производственная практика	

	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2		Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы	-
	Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
	Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
	Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
	Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
	Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3		Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	-
	Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
	Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
	Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
	Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
	Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.4		Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических машин	-
	Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
	Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2		Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	ПК
ПКос-2.1		Способен к принятию решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-2.2	Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПКос-3	Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПК
ПКос-3.1	Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и управление производственными процессами утилизации автомобилей	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление материально-техническим обеспечением на предприятиях автомобильного транспорта	
Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	
ПКос-3.2	Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	

Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и управление производственными процессами утилизации автомобилей	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление материально-техническим обеспечением на предприятиях автомобильного транспорта	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	
ПКос-4	Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПК
ПКос-4.1	Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.03	Цифровые технологии в техническом регулировании	
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	
Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	
Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	
ПКос-4.2	Способен осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	-
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы делового общения	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	УК-5.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	УК-2.1; УК-5.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
Б1.0.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	УК-5.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
Б1.0.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-1.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	УК-4.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.5; УК-4.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.3
Б1.0.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1
Б1.0.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.3
Б1.0.10	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	УК-4.2; УК-4.4; УК-5.2; УК-6.1
Б1.0.11	Надежность и техническая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин	ОПК-3.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-6.1; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.01	Аналитические и численные методы планирования эксперимента	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-6.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.02	Математическая статистика и теория случайных процессов	ПКос-5.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.3; ПКос-7.2
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.3; УК-5.1; УК-6.1; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.04.01	Информационные системы автотранспортных и сервисных предприятий	ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2
Б1.В.04.02	Управление топливно-энергетическими ресурсами и качеством топливно-смазочных материалов	ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.2

Б1.В.04.03	Цифровые технологии в техническом регулировании	ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.04.04	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	УК-1.4; УК-2.3; ПКос-5.2
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	УК-1.1; УК-1.4; УК-3.3; УК-6.1; ПКос-3.1; ПКос-6.1
Б1.В.04.06	Цифровые технологии технической эксплуатации электромобилей и комбинированных энергоустановок	ПКос-4.1; ПКос-5.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.04.07	Методика подготовки магистерской диссертации	УК-1.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2
Б1.В.04.08	Основы управления инновационными проектами	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.5; УК-2.4; УК-3.4; ПКос-5.2; ПКос-7.2
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	УК-1.5; УК-2.4; УК-3.4; ПКос-5.2; ПКос-7.2
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	УК-1.5; УК-2.4; УК-3.4; ПКос-5.2; ПКос-7.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-4.2; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обеспечения работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	УК-2.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-4.2; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин	УК-2.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-4.2; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в организации и управлении производством на транспортных и сервисных предприятиях	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-7.1
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и управление производственными процессами утилизации автомобилей	УК-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-7.1
Б1.В.ДВ.04.02	Управление материально-техническим обеспечением на предприятиях автомобильного транспорта	УК-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-7.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.05.01	Киберфизические системы на автомобильном транспорте	УК-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет вещей и автомобильный интернет	УК-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.05.03	Роботизация технологических процессов	УК-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-6.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.1
Б2.В.01	Учебная практика	УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.4; УК-5.2; УК-5.3; ПКос-4.2
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.4; УК-5.2; УК-5.3; ПКос-4.2
Б2.В.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.1

Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-2.5; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-7.1
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.3
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	УК-1.3; УК-2.4; УК-4.2; УК-4.4; УК-6.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4.2; ПКос-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-3.3; ПКос-7.2
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.4; УК-2.3; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.3; УК-5.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-7.3
ФТД.01	Цифровизация в области ресурсосбережения на транспорте	УК-2.3; УК-2.5; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1
ФТД.02	Основы делового общения	УК-1.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.3; УК-5.3; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-7.3