

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.06.2025 16:11:58
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №5 от 07.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.03

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

Программа магистратуры: Цифровизация автомобильного хозяйства
Кафедра: Тракторов и автомобилей
Институт: Механики и энергетики имени В.П. Горячко

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

расчетно-проектный

производственно-технологический

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 906 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

Матвеев А.С./

Начальник УО

Кашина Л.М./

И.о. директора института

Арженовский А.Г./

Зав. кафедрой

Дидманидзе О.Н./

Руководитель ОПОП

Дидманидзе О.Н./



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева□

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.03

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов□

Направленность (профиль) Цифровизация автомобильного хозяйства

Программа
магистратуры: Цифровизация автомобильного хозяйства

Кафедра: Кафедра тракторов и автомобилей

Институт: Механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 906 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

расчетно-проектный

производственно-технологический

организационно-управленческий

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25																					
Вт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26												
Ср	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27												
Чт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28												
Пт	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29												
Сб	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30												
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	3	10	17	24	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31																
Пн																																																												
Вт																																																												
Ср																																																												
Чт																																																												
Пт																																																												
Сб																																																												

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	3	10	17	24	3	10	17	24	31	6	13	20	27	3	10	17	24	31												
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26								
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	27							
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	3	10	17	24	31	7	14	21	28	28											
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	29												
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	5	12	19	26	3	10	17	24	30												

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2			Итого		
		Сем. 1	Сем. 2	Всего			
Теоретическое обучение и практики	17	17 2/6	34 2/6	16 2/6	7 1/6	23 3/6	57 5/6
Экзаменационные сессии	1 3/6	2	3 3/6	1 5/6	1	2 5/6	6 2/6
Учебная практика		2 4/6	2 4/6				

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	-
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.09	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	-
Б1.0.06	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	-
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.09	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	-
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	

Б1.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.09	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(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(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(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	

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-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.09	Аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(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	-
Б1.В.04	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Цифровизация автомобильного хозяйства	
Б1.В.04.05	Цифровые технологии оперативного управления процессами и рисками	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(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	-
Б1.О.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов функционирования автомобилей	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные методы обработки экспериментальных данных	
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-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(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	-
Б1.О.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б3.02(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	Иноватика 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	Иноватика 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	-

Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.04	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	-
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.08	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	-
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.08	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	-
Б1.0.06	Менеджмент инноваций и экономические риски эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.08	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	-
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.03	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	-
Б1.0.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.11	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	-
Б1.0.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.04	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	-
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.02	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.09	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	-
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.08	Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	
Б1.0.09	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	-
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.08	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	-
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
Б1.0.08	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	-
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.04	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	-
Б1.0.01	Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	

Б1.0.04	Программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	
Б1.0.07	Техническое регулирование в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.09	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	-
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.11	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-6.2	Обосновывает принятие решений при осуществлении профессиональной деятельности с позиции социальных, правовых и общекультурных последствий	-
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.11	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-6.3	Владеет навыками оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	-
Б1.0.05	Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Б1.0.11	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	
ПКдпо-1	Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	-
ПКдпо-1.1	Способен анализировать и обобщать данные передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	-
Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.01	Системы качества	
Б1.В.05.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-1.2	Способен ставить задачи и контролировать выполнения работниками, осуществляющими деятельность в области планирования качества выпускаемой продукции (работ, услуг)	-
Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.01	Системы качества	
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.05.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-2	Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	-
ПКдпо-2.1	Способен применять методы и инструменты управления качеством при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	-

Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.05.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-2.2	Разрабатывает методики по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации	-
Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.05.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-3	Способен организовывать контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	-
ПКдпо-3.1	Способен контролировать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в организации	-
Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.01	Системы качества	
Б1.В.05.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.05.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-3.2	Способен исследовать причины возникновения дефектов и нарушений технологии, производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции	-
Б1.В.05	Специалист по качеству	
Б1.В.05.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
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.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.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.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	Профessionальный 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	Профessionальный 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	Профessionальный 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 с применением цифровых технологий	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 с применением цифровых технологий	-
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	
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 с применением цифровых технологий	-
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 с применением цифровых технологий	-
Б1.В.03	Data Science на автомобильном транспорте	
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; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
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
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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-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-3.3; 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; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
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; ПКос-3.1; ПКос-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.05	Специалист по качеству	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.05.01	Системы качества	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-3.1
Б1.В.05.02	Статистические методы в управлении качеством	ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.05.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
Б1.В.05.04	Средства и методы управления качеством	ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.05.05	Всеобщее управление качеством	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.2
Б1.В.05.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.05.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	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.02)	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

52	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
Б2.0	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(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(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(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(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
53	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-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-3.1; 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-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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	ОПК-5; ПКос-1; ПКос-3; ПКос-5	
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	ОПК-5; ПКос-1; ПКос-3; ПКос-5	Высшее образование - магистратура
E/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПКос-1	
ТД.2	Проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1	
ТД.3	Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	ПКос-1.2	
ТД.4	Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	ПКос-1.2	
ТД.5	Разработка рациональных методов восстановления изношенных деталей	ПКос-1.2	
ТД.6	Разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-1.3; ПКос-1.4	
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-1.4	
У.3	Рассчитывать площади производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планируемыми объемами работ	ПКос-1.1	
У.4	Разрабатывать технологический процесс производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
У.5	Разрабатывать технологическую планировку производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
У.6	Разрабатывать варианты планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
У.7	Формировать перечень сельскохозяйственных машин и оборудования, подлежащих замене, модернизации, утилизации, приобретению	ПКос-1.2	
У.8	Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства	ПКос-1.3	
У.9	Готовить документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники	ПКос-1.3	
У.11	Производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве	ПКос-1.2	
У.12	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования	ПКос-1.2; ПКос-1.4	

У.13	Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей	ПКос-1.2	
У.14	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей	ПКос-1.2; ПКос-1.4	
У.15	Определять причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий	ПКос-1.2	
Зн.1	Принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	ПКос-1.1	
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-1.4	
Зн.3	Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	ПКос-1.1	
Зн.4	Методика расчета площадей производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1	
Зн.5	Способы организации технологических процессов на участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.6	Принципы планировки производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.7	Принципы планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.8	Технико-экономические характеристики сельскохозяйственной техники, представленной на рынке	ПКос-1.3	
Зн.9	Методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств	ПКос-1.3	
Зн.10	Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства	ПКос-1.3	
Зн.17	Основные принципы и методы, направления развития технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	ПКос-1.2	
Зн.18	Современные технологии восстановления деталей	ПКос-1.2	
Зн.19	Методика определения экономической целесообразности и эффективности восстановления изношенных деталей	ПКос-1.2; ПКос-1.4	
Зн.20	Правила разработки маршрутов восстановления изношенных деталей	ПКос-1.2; ПКос-1.4	
Зн.22	Правила учета наличия и движения оборудования, составления технической и отчетной документации	ПКос-1.4	
Зн.24	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	ПКос-1.3; ПКос-1.4	
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-1; ПКос-3	
ТД.1	Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-3.1	

ТД.2	Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-3.2	
ТД.3	Материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-3.3	
У.1	Определять задачи подразделений в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-3.1	
У.2	Упорядочивать деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов в сельскохозяйственной организации	ПКос-3.2	
У.3	Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации	ПКос-3.2	
У.4	Выполнять обоснованный выбор поставщиков сельскохозяйственной техники, необходимой для реализации плана развития механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПКос-3.3	
У.7	Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации)	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
У.8	Определять потребность в подготовке (переподготовке) работников технических служб в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования	ПКос-3.3	
У.9	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-3.3	
У.10	Определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей	ПКос-3.1	
У.11	Выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-1.3	
Зн.2	Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-3.1	
Зн.3	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-3.1; ПКос-3.3	

Зн.4	Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации	ПКос-3.2	
Зн.6	Способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах	ПКос-3.3	
Зн.8	Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-3.3	
Зн.9	Резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	ПКос-1.3	
Зн.10	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	ПКос-1.3; ПКос-1.4	
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	ОПК-5; ПКос-5	
ТД.1	Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей	ПКос-5.1	
ТД.2	Приемка образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание	ПКос-5.1	
ТД.3	Подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям	ПКос-5.1	
ТД.4	Оценка технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.2	
ТД.5	Оценка функциональных показателей образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.2	
ТД.6	Энергетическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.2	
ТД.7	Оценка безопасности и эргономичности образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.3	
ТД.8	Оценка надежности образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.3	
ТД.9	Эксплуатационно-технологическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия)	ПКос-5.2; ПКос-5.3	
ТД.10	Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами	ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.1	Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний сельскохозяйственной техники	ПКос-5.1	
У.2	Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники	ПКос-5.1	
У.3	Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	ПКос-5.1	
У.4	Проводить в процессе приемки предварительную оценку безопасности образца сельскохозяйственной техники путем внешнего осмотра изделия	ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.5	Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия	ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.6	Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию	ПКос-5.2; ПКос-5.3	

У.7	Проводить техническую экспертизу (первичную, текущую и заключительную) с целью определения соответствия изделия техническому заданию или техническим условиям	ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.8	Пользоваться методами технической диагностики для оценки технического состояния изделия в целом и методами неразрушающего контроля при оценке качества деталей	ПКос-5.2	
У.9	Проводить стендовые, лабораторно-полевые и полевые испытания по определению функциональных показателей сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартами в области испытания конкретных типов изделий	ПКос-5.2	
У.10	Определять затраты энергии на выполнение технологических операций в соответствии со стандартами в области энергетической оценки сельскохозяйственной техники	ПКос-5.2	
У.11	Оценивать параметры безопасности образца сельскохозяйственной техники (изделия) методами осмотра и опробования, измерения и расчета в соответствии со стандартами в области безопасности труда	ПКос-5.3	
У.12	Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления машин, их отказы и неисправности при оценке надежности сельскохозяйственной техники	ПКос-5.3	
У.13	Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления сельскохозяйственной техники, отказы и неисправности в соответствии со стандартами в области эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники	ПКос-5.3	
Зн.1	Виды и цели испытаний сельскохозяйственной техники	ПКос-5.1	
Зн.2	Типовая программа испытаний сельскохозяйственной техники	ПКос-5.1	
Зн.3	Технические характеристики, правила эксплуатации средств измерений и оборудования для проведения испытаний сельскохозяйственной техники	ПКос-5.1	
Зн.4	Порядок приемки образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание	ПКос-5.1	
Зн.5	Порядок подготовки образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям	ПКос-5.1	
Зн.6	Порядок проведения оценки технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия) в соответствии со стандартами в области испытания сельскохозяйственной техники	ПКос-5.2	
Зн.7	Стандартные методы испытания конкретных типов изделий при определении функциональных показателей образцов сельскохозяйственной техники	ПКос-5.2	
Зн.8	Стандартные методы энергетической оценки сельскохозяйственной техники	ПКос-5.2	
Зн.9	Стандартные методы оценки безопасности сельскохозяйственной техники	ПКос-5.3	
Зн.10	Стандартные методы оценки надежности сельскохозяйственной техники	ПКос-5.3	
Зн.11	Стандартные методы эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники	ПКос-5.2	
Зн.12	Стандартные формы и содержание протокола испытаний сельскохозяйственной техники	ОПК-5.2; ОПК-5.3	

33	СЕРВИС, ОКАЗАНИЕ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ (ТОРГОВЛЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ, УСЛУГИ ГОСТЕПРИИМСТВА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ И ПР.)		
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ	ПКос-2; ПКос-4; ПКос-6; ПКос-7	
C	Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	ПКос-2	Высшее образование в области технической эксплуатации транспортных средств, высшее образование в области технической эксплуатации машин и механизмов - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
C/02.6	Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	ПКос-2	
ТД.1	Контроль исполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств	ПКос-2.2	
ТД.2	Контроль правильности применения техническими экспертами операционно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств	ПКос-2.2	
ТД.3	Контроль оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра	ПКос-2.1	
ТД.4	Контроль объективности принятых техническими экспертами решений при оформлении допуска транспортных средств к эксплуатации на дорогах общего пользования	ПКос-2.1	
ТД.5	Контроль выполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра	ПКос-2.2	
ТД.6	Оформление результатов выборочного контроля протоколом (записью в журнале регистраций)	ПКос-2.2	
ТД.7	Принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения, оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования и передача результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра в случае совмещения выполнения обязанностей технического эксперта	ПКос-2.1	
У.1	Работать с источниками информации на различных носителях	ПКос-2.2	
У.2	Управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пунктов технического осмотра, оператора технического осмотра	ПКос-2.1	
У.3	Применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств	ПКос-2.2	

У.4	Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	ПКос-2.2	
У.5	Проверять оформление и оформлять диагностические карты	ПКос-2.2	
У.6	Работать с программно-аппаратными комплексами	ПКос-2.2	
Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств	ПКос-2.1	
Зн.2	Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств	ПКос-2.2	
Зн.4	Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПКос-2.1	
Зн.5	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПКос-2.2	
Зн.6	Правила заполнения диагностических карт	ПКос-2.2	
Зн.7	Правила пользования интерфейсом единой автоматизированной информационной системы технического осмотра	ПКос-2.2	
Зн.8	Требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра	ПКос-2.2	
Зн.9	Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	ПКос-2.2	
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)	ПКос-2; ПКос-4; ПКос-6; ПКос-7	высшее образование в области технической эксплуатации транспортных средств, высшее образование в области технической эксплуатации машин и механизмов - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
D/02.7	Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации	ПКос-4	
ТД.1	Организация и обеспечение разработки исполнителями нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств	ПКос-4.1	
ТД.3	Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра	ПКос-4.2	
ТД.4	Осуществление контроля за ведением и актуализацией нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра	ПКос-4.1	
ТД.5	Внесение изменений в нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
У.1	Разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)	ПКос-4.1; ПКос-4.2	

У.2	Применять информационные технологии	ПКос-4.1	
Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств	ПКос-4.1	
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	ПКос-2; ПКос-4; ПКос-6; ПКос-7	
ТД.1	Организация взаимодействия и распределения полномочий между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт	ПКос-6.1	
ТД.2	Организация и обеспечение разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра	ПКос-6.1	
ТД.3	Организация контроля за исполнением технологического процесса технического осмотра транспортных средств в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)	ПКос-6.2	
ТД.4	Организация мониторинга исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств	ПКос-6.3	
ТД.5	Обеспечение внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств	ПКос-6.3	
ТД.6	Контроль внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств	ПКос-6.3	
ТД.7	Контроль соблюдения работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности, выполнения клиентами требований правил, установленных на пункте технического осмотра	ПКос-6.2	
У.1	Организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними	ПКос-6.1	
У.2	Применять методы организации технического диагностирования транспортных средств	ПКос-6.1	
У.3	Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств	ПКос-6.1	
У.4	Организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования	ПКос-6.2	
У.5	Организовывать сбор, обработку и анализ информации	ПКос-6.2	
У.6	Организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств	ПКос-6.3	
У.7	Организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	ПКос-6.2	

Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств	ПКос-6.1	
Зн.2	Требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля	ПКос-6.1	
Зн.3	Технологический процесс технического осмотра транспортных средств	ПКос-2.2	
Зн.4	Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств	ПКос-2.2	
Зн.5	Требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)	ПКос-4.2	
Зн.6	Способы сбора, обработки и анализа информации	ПКос-7.2	
Зн.7	Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем	ПКос-6.3	
Зн.8	Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПКос-2.1	
Зн.9	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПКос-2.2	
Зн.10	Информационные технологии	ПКос-6.3	
Зн.11	Правила внутреннего трудового распорядка	ПКос-6.2	
Зн.12	Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	ПКос-6.2	
D/07.7	Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	ПКос-7	
ТД.1	Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра	ПКос-7.3	
ТД.2	Анализ текущего состояния производственно-технической базы пункта технического осмотра	ПКос-7.1	
ТД.3	Определение необходимости и путей развития производственно-технической базы пункта технического осмотра	ПКос-7.1	
ТД.4	Сбор данных, необходимых для разработки мероприятий по развитию производственно-технической базы пункта технического осмотра	ПКос-7.2	
ТД.5	Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	ПКос-7.3	
У.1	Применять технику планирования и организации работ	ПКос-7.1	
У.2	Применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра	ПКос-7.2	
Зн.1	Основы экономического и производственного менеджмента	ПКос-7.3	
Зн.2	Основы планирования	ПКос-7.3	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	

C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	Высшее образование - специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное) - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование в сфере управления качеством (менеджмента качества)
C/01.7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	ПКдпо-1	
C/02.7	Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)	ПКдпо-2	
C/03.7	Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	ПКдпо-3	

Индекс	Содержание
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;
ОПК-5.2	Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
Зн.12	Стандартные формы и содержание протокола испытаний сельскохозяйственной техники
ОПК-5.3	Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
Зн.12	Стандартные формы и содержание протокола испытаний сельскохозяйственной техники
ПКдпо-1	Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
C/01.7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации
ПКдпо-2	Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
C/02.7	Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)
ПКдпо-3	Способен организовывать контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
C/03.7	Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
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
ПКос-5.1	Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
ТД.1	Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей
ТД.2	Приемка образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание
ТД.3	Подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям
У.1	Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний сельскохозяйственной техники
У.2	Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники
У.3	Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
Зн.1	Виды и цели испытаний сельскохозяйственной техники

Зн.2	Типовая программа испытаний сельскохозяйственной техники
Зн.3	Технические характеристики, правила эксплуатации средств измерений и оборудования для проведения испытаний сельскохозяйственной техники
Зн.4	Порядок приемки образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание
Зн.5	Порядок подготовки образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям
ПКос-5.2	Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
ТД.4	Оценка технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.5	Оценка функциональных показателей образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.6	Энергетическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.9	Эксплуатационно-технологическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.10	Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами
У.4	Проводить в процессе приемки предварительную оценку безопасности образца сельскохозяйственной техники путем внешнего осмотра изделия
У.5	Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия
У.6	Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию
У.7	Проводить техническую экспертизу (первичную, текущую и заключительную) с целью определения соответствия изделия техническому заданию или техническим условиям
У.8	Пользоваться методами технической диагностики для оценки технического состояния изделия в целом и методами неразрушающего контроля при оценке качества деталей
У.9	Проводить стендовые, лабораторно-полевые и полевые испытания по определению функциональных показателей сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартами в области испытания конкретных типов изделий
У.10	Определять затраты энергии на выполнение технологических операций в соответствии со стандартами в области энергетической оценки сельскохозяйственной техники
Зн.6	Порядок проведения оценки технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия) в соответствии со стандартами в области испытания сельскохозяйственной техники
Зн.7	Стандартные методы испытания конкретных типов изделий при определении функциональных показателей образцов сельскохозяйственной техники
Зн.8	Стандартные методы энергетической оценки сельскохозяйственной техники
Зн.11	Стандартные методы эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники
ПКос-5.3	Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/03.7	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
ТД.7	Оценка безопасности и эргономичности образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.8	Оценка надежности образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.9	Эксплуатационно-технологическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия)
ТД.10	Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами
У.4	Проводить в процессе приемки предварительную оценку безопасности образца сельскохозяйственной техники путем внешнего осмотра изделия
У.5	Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия
У.6	Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию
У.7	Проводить техническую экспертизу (первичную, текущую и заключительную) с целью определения соответствия изделия техническому заданию или техническим условиям
У.11	Оценивать параметры безопасности образца сельскохозяйственной техники (изделия) методами осмотра и опробования, измерения и расчета в соответствии со стандартами в области безопасности труда

У.12	Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления машин, их отказы и неисправности при оценке надежности сельскохозяйственной техники
У.13	Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления сельскохозяйственной техники, отказы и неисправности в соответствии со стандартами в области эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники
Зн.9	Стандартные методы оценки безопасности сельскохозяйственной техники
Зн.10	Стандартные методы оценки надежности сельскохозяйственной техники
ПКос-6	Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-технологических машин
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
ТД.1	Организация взаимодействия и распределения полномочий между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт
ТД.2	Организация и обеспечение разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра
У.1	Организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними
У.2	Применять методы организации технологического диагностирования транспортных средств
У.3	Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств
Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств
Зн.2	Требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
ТД.3	Организация контроля за исполнением технологического процесса технического осмотра транспортных средств в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)
ТД.7	Контроль соблюдения работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности, выполнения клиентами требований правил, установленных на пункте технического осмотра
У.4	Организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технологического диагностирования
У.5	Организовывать сбор, обработку и анализ информации
У.7	Организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
Зн.11	Правила внутреннего трудового распорядка
Зн.12	Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
ПКос-6.3	Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
ТД.4	Организация мониторинга исполнителями методов и средств технологического диагностирования новых систем транспортных средств

ТД.5	Обеспечение внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств
ТД.6	Контроль внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств
У.6	Организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств
Зн.7	Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем
Зн.10	Информационные технологии
ПКос-7	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/07.7	Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
ТД.2	Анализ текущего состояния производственно-технической базы пункта технического осмотра
ТД.3	Определение необходимости и путей развития производственно-технической базы пункта технического осмотра
У.1	Применять технику планирования и организации работ
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
Зн.6	Способы сбора, обработки и анализа информации
D/07.7	Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
ТД.4	Сбор данных, необходимых для разработки мероприятий по развитию производственно-технической базы пункта технического осмотра
У.2	Применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра
ПКос-7.3	Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/07.7	Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
ТД.1	Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра
ТД.5	Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
Зн.1	Основы экономического и производственного менеджмента
Зн.2	Основы планирования
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-1	Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе
ПКос-1.1	Способен проектировать и оптимизировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ТД.2	Проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства
У.3	Рассчитывать площади производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планируемыми объемами работ
У.4	Разрабатывать технологический процесс производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У.5	Разрабатывать технологическую планировку производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У.6	Разрабатывать варианты планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.1	Принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
Зн.3	Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
Зн.4	Методика расчета площадей производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.5	Способы организации технологических процессов на участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.6	Принципы планировки производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.7	Принципы планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
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
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ТД.3	Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
ТД.4	Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
ТД.5	Разработка рациональных методов восстановления изношенных деталей
У.4	Разрабатывать технологический процесс производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У.5	Разрабатывать технологическую планировку производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У.6	Разрабатывать варианты планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У.7	Формировать перечень сельскохозяйственных машин и оборудования, подлежащих замене, модернизации, утилизации, приобретению
У.11	Производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве
У.12	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования
У.13	Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей
У.14	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей
У.15	Определять причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий
Зн.5	Способы организации технологических процессов на участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.6	Принципы планировки производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.7	Принципы планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Зн.17	Основные принципы и методы, направления развития технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
Зн.18	Современные технологии восстановления деталей
Зн.19	Методика определения экономической целесообразности и эффективности восстановления изношенных деталей
Зн.20	Правила разработки маршрутов восстановления изношенных деталей
ПКос-1.3	Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	
E/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	
ТД.6	Разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	
У.8	Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства	
У.9	Готовить документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники	
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	
Зн.8	Технико-экономические характеристики сельскохозяйственной техники, представленной на рынке	
Зн.9	Методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств	
Зн.10	Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства	
Зн.24	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
У.11	Выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	
Зн.9	Резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	
Зн.10	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
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	
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	
E/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	
ТД.6	Разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	
У.12	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования	
У.14	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей	
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	
Зн.19	Методика определения экономической целесообразности и эффективности восстановления изношенных деталей	
Зн.20	Правила разработки маршрутов восстановления изношенных деталей	
Зн.22	Правила учета наличия и движения оборудования, составления технической и отчетной документации	
Зн.24	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
Зн.10	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПКос-2	Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	
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	
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ	
C	Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	
C/02.6	Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	

ТД.3	Контроль оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра
ТД.4	Контроль объективности принятых техническими экспертами решений при оформлении допуска транспортных средств к эксплуатации на дорогах общего пользования
ТД.7	Принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения, оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования и передача результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра в случае совмещения выполнения обязанностей технического эксперта
У.2	Управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пунктов технического осмотра, оператора технического осмотра
Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств
Зн.4	Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
Зн.8	Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
C	Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств
C/02.6	Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования
ТД.1	Контроль исполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств
ТД.2	Контроль правильности применения техническими экспертами операционно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств
ТД.5	Контроль выполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра
ТД.6	Оформление результатов выборочного контроля протоколом (записью в журнале регистраций)
У.1	Работать с источниками информации на различных носителях
У.3	Применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств
У.4	Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
У.5	Проверять оформление и оформлять диагностические карты
У.6	Работать с программно-аппаратными комплексами
Зн.2	Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств
Зн.5	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
Зн.6	Правила заполнения диагностических карт
Зн.7	Правила пользования интерфейсом единой автоматизированной информационной системы технического осмотра
Зн.8	Требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра
Зн.9	Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
Зн.3	Технологический процесс технического осмотра транспортных средств
Зн.4	Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств
Зн.9	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий

ПКос-3	Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств с применением цифровых технологий
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 с применением цифровых технологий
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ТД.1	Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
У.1	Определять задачи подразделений в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
У.7	Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации)
У.10	Определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей
Зн.2	Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
Зн.3	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
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 с применением цифровых технологий
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ТД.2	Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
У.2	Упорядочивать деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов в сельскохозяйственной организации
У.3	Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации
Зн.4	Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации
ПКос-3.3	Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с применением цифровых технологий
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
E	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
E/02.7	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ТД.3	Материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
У.4	Выполнять обоснованный выбор поставщиков сельскохозяйственной техники, необходимой для реализации плана развития механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.7	Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации)
У.8	Определять потребность в подготовке (переподготовке) работников технических служб в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования
У.9	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
Зн.3	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации

Зн.6	Способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах
Зн.8	Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПКос-4	Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/02.7	Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации
ТД.1	Организация и обеспечение разработки исполнителями нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств
ТД.4	Осуществление контроля за ведением и актуализацией нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра
ТД.5	Внесение изменений в нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)
У.1	Разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)
У.2	Применять информационные технологии
Зн.1	Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств
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
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ
D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)
D/02.7	Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации
ТД.3	Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра
ТД.5	Внесение изменений в нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)
У.1	Разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)
D/04.7	Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра
Зн.5	Требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)

		Итого					Курс 1			Курс 2							
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4					
					Не менее	Факт											
	Итого (с факультативами)				112	124	60	28	32	64	31	33					
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	27	33					
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	26.4%	80	90	53	28	25	37	25	12					
Б1.О	Обязательная часть					37	37	26	11								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					53	16	2	14	37	25	12					
Б2	Практика	0%	100%	0%	21	21	7		7	14	2	12					
Б2.О	Обязательная часть																
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	7		7	14	2	12					
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9					
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4				4	4						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	55.9	52	-	53.9	53.5					
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.5	-	38.8	53.7	-	50.1	49.2					
	в период гос. экзаменов						-			-		54					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			15.8	-	16.5	17	-	14.5	14.3						
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			909.95	-	279.1	292.95	-	235.5	102.4							
	Блок Б2			85.67	-		81	-	0.67	4							
	Блок Б3			33	-			-		33							
	Блок ФТД			32.5	-			-	32.5								
	Итого по всем блокам			1061.12	-	279.1	373.95	-	268.67	139.4							
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	6	3	3						
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	6	5	1						
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)					4	3	1	4	3	1						
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1						
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1							
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.37%											
	в интерактивной форме					1.3%											
Объём обязательной части от общего объема программы (%)						30.8%											
Объём конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.08%											

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>Б1.В.03 Data Science на автомобильном транспорте</i>	2	2
	<i>Б1.О.01 Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин</i>	2	2
	<i>Б1.О.02 Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин</i>	2	2
	<i>Б1.О.05 Инноватика трансфера технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</i>	2	2
	<i>Б1.О.08 Научно-исследовательская деятельность при решении инженерных и научно-технических задач</i>	2	2