Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 17:24:35
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2а.16
к ОП СПО по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«КВ.02 ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ»

Форма обучения очная

Курс 1
Семестр 2

2025 г.

Общеобразовательная дисциплина Основы транспортных потоков введена как дополнительная учебная дисциплина в образовательную программу с целью обеспечения удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, развития навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения, развития познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 02.06.2024 г. №453 (зарегистрированного в Минюсте России 07.08.2024 №79036);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023, регистрационный № 74228).

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РСАиЭТЭ
Протокол № 8 от 07.04.2025 г.
Председатель ЦК
_____ И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий политехническим отделением
_____ Л.В. Анисимова
«07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Сутырин Д.А., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - магистр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика общеобразовательной дисциплины.....3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО.....3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....9
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....10
3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины.....13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....13
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КВ.02 ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Цель дисциплины «КВ.02 Основы транспортных потоков»: формирование у обучающихся четкого представления о функционировании транспортных потоков.

Дисциплина «КВ.02 Основы транспортных потоков» входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена как курс по выбору обучающихся, в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины определяются в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В области трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности **Овладение познавательными универсальными учебными действиями:** **а) базовые логические действия:** - воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; - выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; - делать выводы с использованием законов логики,	Уметь решать простейшие автотранспортные задачи с использованием математических методов

	дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; - выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев). **б) базовые исследовательские действия:** - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; - проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; - прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность	Знать основные виды транспорта

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **в) умение работать с информацией:** - выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; - выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - структурировать информацию, представлять ее в различных формах, иллюстрировать графически; - оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** - осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; **Овладение умением самоконтроля как частью регулятивных учебных действий:** - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; - предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; - оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному	Уметь решать простейшие автотранспортные задачи с использованием математических методов

	опыту	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**В области физического воспитания:** - сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; **Овладение умениями совместной деятельности:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия. **Овладение умением самоорганизации как частью регулятивных учебных действий:** - составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации. **Овладение умением самоконтроля как частью регулятивных учебных действий:** - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов,	Знать методы рационального взаимодействия различных видов транспорта

	владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; - предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; - оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному опыту.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**В области гражданского воспитания:** - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; **В области патриотического воспитания:** - сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики	Знать понятие о единой транспортной системе
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных	Уметь организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта.

	последствий для окружающей среды;	
ДК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию автомобильного транспорта	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения б) базовые исследовательские действия: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	Уметь планировать потребности в транспортных средствах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах, всего
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**46**
Основное содержание, в т.ч.:	
Лекции	
Практические занятия	
Лабораторные занятия	
Консультации	
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	45
Лекции	26
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	
Индивидуальный проект *(да/нет*)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**1**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Особенности автомобильного транспорта	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ДК 1.7.
	Цели и задачи предмета. Понятие «автомобильный транспорт», Транспорт как необходимое условие функционирования и развития хозяйственных и социальных систем. Классификация транспортных средств. Виды и типы автомобильных транспортных средств. Индексация (обозначение) автомобилей. Международная классификация автомобилей на основе рекомендаций ЕЭК ООН. Классификация автомобилей в соответствии с Европейской Конвенцией о дорожном движении.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
	Практическая работа №1. Расшифровка марок автомобилей	2	
Тема 2. Понятие о транспортных системах	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**10**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ДК 1.7.
	Понятие о системах и моделях, системные свойства и характеристики. Элементы систем, их состав, структура и граничные формы. Понятие о транспортных системах. Управление транспортными системами. Транспортный комплекс.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
	Практическая работа №2. Определение плотности транспортной сети и транспортной обеспеченности	2	
	Практическая работа №3. Определение площади и размеров города	2	
	Практическая работа №4. Расчет производительности транспортной системы	2	
Тема 3. Транспортные потоки	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**10**	ОК 01; ОК 02; ОК 03;
	Транспортный поток-перемещение грузов и пассажиров- фактор удовлетворения потребностей человека, услуги и необходимость формирования транспортных		

	связей. Взаимосвязь внутренних и внешних факторов, их взаимное влияние и воздействие на эффективность функционирования транспортного процесса и возникновения транспортных потоков. Коммуникационные связи и роль технологического и организационного факторов в формировании транспортных потоков. Перемещение предмета перевозки в пространстве и транспортная досягаемость конкретного географического пункта.		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ДК 1.7.
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
	Практическая работа №5. Определение необходимого количества машино-мест	2	
	Практическая работа №6. Определение месторасположения потребителей продукции	2	
	Практическая работа №7. Определение кратчайших расстояний между потребителями	2	
Тема 4. Транспортный процесс	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ДК 1.7.
	Требования к перевозкам. Основные элементы формирующие систему транспортного процесса. Виды автомобильных перевозок, их классификация и особенности. Особенности транспортного процесса, осуществляемого с участием нескольких видов транспорта. Понятие о технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Технологические операции и приёмы. Ресурсные и нормативные ограничения выбора технологии транспортного обслуживания. Этапы перевозки. Виды перевозки грузов. Классификация грузов. Правила доставки грузов		
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
	Практическая работа №8. Выбор поставщика на основе анализа полной стоимости	2	
Тема 5. Показатели работы автомобиля	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**10**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Показатели работы грузового автотранспорта. Объем перевозок, грузооборот и грузовые потоки. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Парк подвижного состава и его использование. Использование грузоподъемности подвижного состава. Пробег подвижного состава и его использование. Ездка, средняя длина ездки и среднее расстояние перевозки. Временные показатели		

	работы подвижного состава. Средние скорости движения подвижного состава. Производительность подвижного состава. Показатели работы пассажирского автотранспорта. Технико-эксплуатационные показатели и их значение для планирования и организации работы автобусов. Понятие о рейсе и оборотном рейсе, расчет времени рейса и оборота. Продолжительность пребывания автобуса в наряде, на маршруте. Пробег автобуса и степень его использования. Скорости движения автобусов: среднетехническая, сообщения, эксплуатационная. Вместимость автобуса и её использование. Коэффициент наполнения, факторы на него влияющие. Показатели использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности, коэффициент использования парка. Производительность автобусов, факторы на неё влияющие		ДК 1.7.
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
	Лекция №3	2	
	Практическая работа №9. Определение показателей грузового транспорта	2	
	Практическая работа №10. Определение показателей пассажирского транспорта	2	
Тема 6. Моделирование транспортных потоков	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ДК 1.7.
	Моделирование транспортных потоков. Математические методы решения автотранспортных задач. Моделирование транспортной сети. Основные понятия моделирования транспортных систем.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2	
	Лекция №2	2	
Консультация		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**1**	
ВСЕГО		**46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: Кабинет общеобразовательных дисциплин.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-9729-0988-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124245.html (дата обращения: 03.03.2026).

2. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15833-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585868 (дата обращения: 03.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. ОУДэк.02 Основы транспортных потоков : методические указания по практическим занятиям для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей очной формы обучения / сост. Д. А. Сутырин; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2022. – 34 с. – Текст: непосредственный.

2. Плотников, Д. Г. Основы имитационного моделирования транспортных потоков : лабораторный практикум / Д. Г. Плотников, А. В. Баните. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. — 57 с. — ISBN 978-5-7422-8161-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142995.html (дата обращения: 03.03.2026).

3. Сутырин Д.А. Основы транспортных потоков/ Д.А. Сутырин– Текст : электронный // Educon 2.0 : цифровой образовательный контент. – URL: https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=23968 (дата обращения : 16.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код, наименование ОК, ПК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выполнение расчётов основных технико-эксплуатационных показателей работы транспортного предприятия и автотранспорта	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Изложение всех видов и типов автомобильного транспорта с указанием характерных особенностей	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Выполнение расчётов основных технико-эксплуатационных показателей работы транспортного предприятия и автотранспорта	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Изложение основных методов взаимодействия различных видов транспорта; Изложение технологии перевозок грузов и пассажиров; Изложение нормативно-правовой документации, регламентирующей область автоперевозок; Сопоставление метода перевозки по отношению к типу перевозимого груза.	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Изложение основных понятий о транспортных системах. Изложение основных методов управления транспортными системами и транспортными комплексами.	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Осуществление выбора нормативно-справочной документации, регламентирующей данный вид перевозки	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10
ДК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию автомобильного транспорта	Осуществление выбора автотранспорта и расчёт его количества для конкретного вида перевозки	Устный опрос по темам 1 – 6. Представление результатов практических работ № 1 – 10

Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля), практик
КВ.02 Основы транспортных потоков
на 2026 - 2027 учебный год

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также (при наличии) запросов от индустриальных партнеров, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Удалить из учебно-методического обеспечения: Основные печатные и/или электронные издания: 1. Андронов, С. А. Интеллектуальные транспортные системы : учебное пособие / С. А. Андронов, В. А. Фетисов. – 2-е изд. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 266 с. – ISBN 978-5-4497-2294-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/132592.html (дата обращения: 10.05.2025). 2. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 162 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15833-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/563632 (дата обращения: 10.05.2025). Дополнительные источники: 1. Ассоциация Международных Автомобильных Перевозчиков : [сайт]. – URL: https://www.asmap.ru (дата обращения: 10.05.2025). – Текст : электронный. 2. Министерства Транспорта РФ : [сайт]. – URL: http://www.mintrans.ru (дата обращения: 10.05.2025). 3. ОУДэк.02 Основы транспортных потоков : методические указания по практическим занятиям для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей очной формы обучения / сост. Д. А. Сутырин; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2022. – 34 с. – Текст: непосредственный. 4. Официальный сайт

		Госавтоинспекции : [сайт]. – URL: https://гибдд.рф (дата обращения: 10.05.2025). 5. Плотников, Д. Г. Основы имитационного моделирования транспортных потоков : лабораторный практикум / Д. Г. Плотников, А. В. Баните. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. – 57 с. – ISBN 978-5-7422-8161-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/142995.html (дата обращения: 10.05.2025). Добавить: Основные печатные и/или электронные издания 1. Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-9729-0988-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124245.html (дата обращения: 03.03.2026). 2. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15833-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585868 (дата обращения: 03.03.2026). Дополнительные источники: 1. ОУДэк.02 Основы транспортных потоков : методические указания по практическим занятиям для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей очной формы обучения / сост. Д. А. Сутырин; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2022. – 34 с. – Текст: непосредственный. 2. Плотников, Д. Г. Основы имитационного моделирования транспортных потоков : лабораторный практикум / Д. Г.

		Плотников, А. В. Баните. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. — 57 с. — ISBN 978-5-7422-8161-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142995.html (дата обращения: 03.03.2026). 3. Сутырин Д.А. Основы транспортных потоков/ Д.А. Сутырин– Текст : электронный // Educon 2.0 : цифровой образовательный контент. – URL: https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=23968 (дата обращения : 16.03.2026).
2	Актуализация используемого ПО	Изменений нет
	Актуализация используемого оборудования	Изменений нет
3	Актуализация наименований/ количества лабораторных/ практических занятий в рамках рабочей программы, трудоемкость в часах и семестры изучения дисциплины остаются прежними.	Перераспределение часов обязательной учебной нагрузки по видам занятий.
4	Изменение методических, материалов, обеспечивающих реализацию образовательной программы	Изменений нет
5	Иные виды обновления	Изменений нет

Дополнения и изменения внес:

Преподаватель _____ Д.А. Сутырин
(должность) *(подпись)* *(И.О. Фамилия)*

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ЦК *РСА и ЭТЭ*. (Протокол № 7 от 03.03.2026 г.)
Председатель ЦК _____ Михайлова И.С.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделением _____ Л.В. Анисимова
«03» 03 2026 г.