

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 17.10.2023 15:41:00

Уникальный программный ключ:

8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Тучковский филиал

Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УВР

О.Ю. Педашенко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

**Специальность 23.02.01. «Организация перевозок и управление на
автомобильном транспорте»**

Тучково 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 1. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (название профессионального модуля)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация перевозочного процесса (по видам транспорта) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение операций;
- расчета показателей работы объектов транспорта;

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов, в частности;
- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
- применять компьютерные средства;

знать:

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);

- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);
- систему учета, отчета и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 613 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 401 часов;

практические занятия – 178 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 212 часов;

курсовое проектирование – 30 часов;

учебная практика – 72 часа

производственной практики – 342 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3.	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Применять решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-1.3.	Раздел 1. Технология и управление перевозочным процессом на автомобильном транспорте	350	228	100	30	122		-	-	
ПК 1.1	Раздел 2. Применение информационных технологий в работе автомобильного транспорта	135	85	40		50				
ПК 1.1-1.2	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	128	88	38		40				
	Учебная практика							72		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов									342
	Всего:	613	401	178	30	212		72	342	

*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ1. Технология и управление перевозочным процессом на автомобильном транспорте			
МДК 01.01. Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте			
Тема 1.1. Основы пассажирских перевозок	Содержание	6	
	1. Роль и значение перевозок в жизни общества. Роль и значение автомобильного транспорта в единой транспортной системе страны. Понятие перевозочного процесса. Транспортная подвижность населения.	2	3
	2. Структура управления автомобильным транспортом. Доктрина автомобильных перевозок. Принципы осуществления автомобильных перевозок.	2	3
	3. Нормативная база регламентирующая организацию пассажирских перевозок.	2	3
Тема 1.2. Управление пассажирским транспортом	Содержание учебного материала:	8	
	1. Основы системы управления перевозками. Понятие системы. Общие функции системы. Методы управления. Объекты управления.	2	2
	2. Структура управления ПАТП	2	3
	3. Классификация пассажирских автомобильных перевозок	2	3
	Практические занятия:		
	1. Составление структуры управления автомобильным транспортом	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа	5	
	1.Ознакомление с « Уставом автомобильного транспорта». Конспект основных положений..	5	
Тема 1.3. Подвижной состав и линейные сооружения	Содержание учебного материала:	36	
	1.Классификация подвижного состава. Государственный классификатор автобусов и легковых автомобилей.	2	2
	2. Техничко-эксплуатационные качества автобусов и требования к ним.	2	2
	3.Техничко-эксплуатационные и результирующие показатели использования подвижного состава.	2	3
	4.Автобусный парк и его использование. Коэффициенты технической готовности и выпуска.	2	3
	5.Пробеги автобусов. Скорости движения.	2	3
	6.Временные показатели работы автобусов.	2	3
	7.Производительность автобуса.	2	3
	8. Интервал и частота движения.	2	3
	Практические занятия:		
	1.Определение коэффициентов технической готовности и выпуска автобусов на линию.	2	3
	2.Определение основных технико-эксплуатационных показателей.	2	3
	3. Определение временных показателей работы автобусов на маршрутах.	2	3
	4. Определение производительности автобуса.	2	3
	5.Выбор модели автобуса. Расчет количества автобусов.	2	3
	6. Определение интервала и частоты движения автобусов.	2	3
	7.Контрольная работа.	2	3
	Самостоятельная работа	10	
1.Решение задач на определение технико-эксплуатационных показателей.	2		
2.Решение задач на определение временных показателей работы автобусов	2		
3.Решение задач на определение производительности автобуса.	2		
4.Расчет количества автобусов на маршруте.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5. Расчет интервала и частоты движения автобусов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Тема 1.4. Организация перевозок пассажиров	Содержание учебного материала:	6		
	1.Маршрутная сеть. Автобусный маршрут, классификация. Элементы маршрута.	2	2	
	2. Паспорт маршрута, его назначение. Содержание паспорта, порядок хранения паспорта.	2	2	
	3.Линейные сооружения, их состав и классификация.	2	2	
	Самостоятельная работа	10		
	1.Составление классификации автобусных маршрутов.	4		
	2.Конспект «Паспорт автобусного маршрута»	4		
	3.Конспект «Классификация линейных сооружений»	1		
Тема 1.5. Пассажиропотоки и методы их изучения	Содержание учебного материала:	10		
	1. Определение понятия пассажиропотока. Методы обследования пассажиропотока.	2	2	
	2. Анкетный, табличный, глазомерный методы.	2	2	
	Практические занятия:			
	1.Обработка таблиц обследования пассажиропотока	2	3	
	2. Эпюра обследования пассажиропотока по часам суток. Построение эпюры	2	3	
	3. Построение эпюры пассажиропотока по участкам маршрута.	2		
	Самостоятельная работа	5		
		1.Обработка таблиц обследования пассажиропотока	2	
		2.Построение эпюр пассажиропотока	3	
Тема 1.6. Нормирование скоростей движения.	Содержание учебного материала:	8		
	1. Понятие о нормировании скоростей. Цель нормирования. Порядок выполнения нормирования. Нормирование скоростей на городском и пригородном маршруте. Метод хронометража.	2	3	
	Практические занятия:			
	1.Обработка карты хронометражных наблюдений на городском маршруте	2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2.Обработка карты хронометражных наблюдений на пригородном маршруте	2	3
	3.Контрольная работа.	2	3
	Самостоятельная работа	10	
	1.Составление конспекта на тему «Методы нормирования скоростей движения автобусов».	4	
	2.Обработка карт хронометражных наблюдений.	4	
	3.Определение скоростей движения автобусов	2	
Тема 1.7. Расписание движения автобусов.	Содержание учебного материала:	18	
	1.Понятие о расписании и его видах. Методы составления расписаний.		
	2.Исходные данные для составления расписания. Сводное расписание движения автобусов	2	3
	3.Водительское расписание движения.	2	3
	Практические занятия:		
	1.Составление сводного маршрутного расписания в табличной форме.	2	3
	2.Составление расписания работы водителя в табличной форме.	2	3
	3.Составление расписания на городской маршрут в графическом виде.	2	3
	4.Определение показателей по расписанию	2	2
	5.Составление сводного маршрутного расписания по индивидуальному заданию.	2	2
	6.Составление водительского расписания по индивидуальному заданию	2	2
	Самостоятельная работа	10	
	1.Составить сводное расписание движения автобусов по индивидуальному заданию	4	
	2.Составить водительское расписание движения по индивидуальному заданию	4	
	3 Построить график движения автобусов по индивидуальному заданию	2	
Тема 1.8.Организация труда водителей	Содержание учебного материала:	10	
	1.Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей.	2	3
	2.Формы организации труда водителей	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия:		
	1.Составление графика работы водителей на месяц	2	3
	2.работа с инструкциями по работе водителей и кондукторов	2	3
	3.Составление графиков работы по индивидуальным заданиям.	2	3
	Самостоятельная работа	10	
	1.Изучить «Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автобусов и кондукторов.	4	
	2.Составить график работы водителей на месяц.	4	
	3.Составить конспект «Формы организации труда водителей»	2	
Тема 1.9.Диспетчерское управление	Содержание учебного материала:	8	
	1.Сущность диспетчерского управления	2	3
	2.диспетчерское управление перевозками. Централизованное и децентрализованное управление. Контрольные пункты. Основные документы диспетчерского управления. Линейная диспетчерская служба. Центральная диспетчерская служба. Задачи ЦДС, регулярность движения, средства связи.	2	3
	Практические занятия:		
	1.Заполнение документов для выпуска подвижного состава на линию. Составление диспетчерского доклада по итогам выпуска.	2	3
	2.Работа с технологическими картами. Методы восстановления регулярности движения.	2	3
	Самостоятельная работа	10	
	1.Конспект «Должностная инструкция старшего диспетчера»	2	
	2.Конспект «Должностная инструкция диспетчера по выпуску автомобилей»	2	
	3.Конспект «Должностная инструкция линейного диспетчера»	2	
	4.Конспект «Обязанности работников автовокзалов и автостанций»	4	
Тема 1.10.Оплата проезда и провоза багажа	Содержание учебного материала:	8	
	1.Тарифы и билетная система на городских и пригородных перевозках. Тарифы на перевозку заказными автобусами.	2	3
	2.Тарифы на междугородные перевозки	2	3

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объём часов 3	Уровень освоения 4
	Практические занятия:		
	1. Составление тарификации пригородного маршрута	2	3
	2. Составление тарификации городского маршрута. Заполнение билетной документации.	2	3
	Самостоятельная работа	5	
	1. Составление тарификации пригородного маршрута по индивидуальному заданию	2 3	
	2. Изучение билетной документации.		
Тема 1.11. Нормативная основа организации пассажирских перевозок	Содержание учебного материала:	9	
	1. Устав автомобильного транспорта. Гражданский кодекс РФ. Федеральные и муниципальные законы. Особенности организации пассажирского движения.	2	3
	2. Понятие лицензии, назначение лицензирования. Лицензионные органы и структура управления Российской инспекцией по надзору в сфере транспорта. Порядок выдачи лицензий.	2	3
	3. Нормативные документы, регламентирующие права и обязанности водителя, кондуктора, пассажира	2	3
	4. Факторы, влияющие на условия эксплуатации транспорта.	2	3
	. Самостоятельная работа:	6	
	1. Изучение «Устава автомобильного транспорта»	2	
2. Конспект «Структура лицензионных органов»	2		
3. Конспект «Порядок выдачи лицензий»	2		
Курсовой проект	Тематика курсового проекта : Организация работы автобусов на пригородном маршруте (индивидуальный маршрут).		
	Содержание курсового проекта:	30	
	Введение	2	
		16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Технологический раздел		
	Организационный раздел	6	
	Экономический раздел	2	
	Заключение	2	
	Графическая часть	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.12. Транспортный процесс перевозки грузов автомобильным подвижным составом	Содержание учебного материала:	16	
	1. Транспортный процесс при перевозке грузов. Грузовой автомобильный транспорт. Грузовые автоперевозки. Основные понятия о транспорте и транспортном процессе. Единицы транспортного процесса. Задачи и перспективы развития автомобильного транспорта. Автомобильный транспорт, преимущества и недостатки. Особенности функционирования в современных условиях. Структура понятия «грузовые автомобильные перевозки» Классификация грузовых автоперевозок. Предприятия автомобильного транспорта.	2	2
	2. Грузовой автомобильный подвижной состав. Классификация подвижного состава. Понятие об условиях эксплуатации. Основные эксплуатационные качества грузового автомобильного подвижного состава. Факторы, влияющие на выбор подвижного состава. Обеспечение безопасности движения при перевозке грузов.	2	2
	3. Грузы Классификация грузов. Признаки классификации. Характеристика отдельных видов грузов.	2	2
	4. Тара и маркировка. Тара, назначение, классификация. Параметры тары. Маркировка, ее виды, назначение. Способы нанесения маркировки	2	2
	5. Перевозка грузов. Грузооборот и грузопоток. Объем перевозок грузов. Повторность и неравномерность перевозок.	2	2
	Практические занятия		
	1. Графическое изображение грузопотоков. Расчет коэффициентов повторности и неравномерности перевозок.	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Графическое изображение грузопотоков. Расчет коэффициентов повторности и неравномерности перевозок.	2	3
	Самостоятельная работа	11	
	1.Изучить и законспектировать информацию о современном состоянии и перспективах развития автотранспорта России. 2.Дать характеристику грузам: песок, двигатель автомобиля, катушка с кабелем, бензин. 3.Законспектировать информацию о грузопунктах и их характеристику. 4.Решить задачи №4,5,6 А.И.Палий		
Тема 1.13. Техничко-эксплуатационные показатели работы грузового подвижного состава	Содержание учебного материала:	25	
	1.Автомобильный парк Списочный парк. Использование автомобильного парка, коэффициент технической готовности. Коэффициент выпуска автомобилей на линию.	2	2
	2.Грузоподъемность подвижного состава. Использование грузоподъемности подвижного состава. Коэффициенты статического и динамического использования грузоподъемности.	2	2
	3.Пробег подвижного состава и его использование. Виды пробегов при перевозке грузов автомобильным подвижным составом. Коэффициент использования пробега.	2	2
	4.Показатели использования времени работы подвижного состава. Скорости движения подвижного состава. Время в наряде, на маршруте, в простое под погрузкой-разгрузкой. Использование времени работы подвижного состава. Способы сокращения времени простоя автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки. Скорости движения, их виды. Факторы, влияющие на их величину.	2	3
	5.Производительность подвижного состава при перевозке грузов. Понятие производительности. Расчет числа ездки. Производительность подвижного состава за ездку, день, час работы.	2	3
	6.Провозная способность. Провозная способность парка подвижного состава. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.	1	3
	Практические занятия:		
	1.Расчет коэффициентов технической готовности и выпуска автомобилей на линию.	2	3
	2.Расче показателей использования грузоподъемности подвижного состава.	2	3
	3.Расчет показателей эффективности использования пробега подвижного состава.	2	3
	4.Расчет показателей использования времени работы подвижного состава, скоростей движения.	2	3
5.Расчет производительности подвижного состава.	2	3	
6.Расчет производительности подвижного состава.	2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	7. Построение графиков зависимости производительности подвижного состава от изменения технико-эксплуатационных показателей.	2	3
	Самостоятельная работа	15	
	1. Изучив конспект, закрепить теоретические знания названия и буквенных обозначений ТЭП. 2. Изучить влияние коэффициентов технической готовности и выпуска на производительность подвижного состава. 3. Законспектировать мероприятия, способствующие улучшению коэффициентов технической готовности и выпуска. 4. Решить задачи № 9, 10, 11, 12 А.И.Палий 5. Законспектировать мероприятия способствующие улучшению коэффициента использования грузоподъемности. 6. Решить задачи № 40, 41 А.И.Палий 7. Законспектировать факторы, влияющие на изменение коэффициента использования пробега. 8. Решить задачи № 19-24 А.И.Палий 9. Законспектировать факторы, влияющие на величину скоростей 10. Решить задачи № 25-28 А.И.Палий 11. Законспектировать возможные пути снижения времени простоя под погрузкой-разгрузкой 12. Решить задачи № 14-17, 46, 47, 49, 52, 53 А.И.Палий		
Тема 1.14. Технология и организация движения грузового подвижного состава	Содержание учебного материала:	36	
	1. Понятие о маршрутах движения подвижного состава. Маятниковые маршруты. Расчет основных показателей работы автомобилей на маятниковых маршрутах.	2	3
	2. Кольцевые маршруты. Расчет основных показателей работы автомобилей на кольцевых маршрутах.	2	3
	3. Организация работы тягачей со сменными прицепами и полуприцепами.	2	3
	4. Организация работы подвижного состава по часовому графику. Методика построения графиков движения на различных маршрутах.	2	3
	Практические занятия:		
	1. Расчет основных показателей работы автомобилей на маятниковых маршрутах.	2	3
	2. Расчет основных показателей работы автомобилей на маятниковых маршрутах.	2	3
	3. Расчет основных показателей работы автомобилей на кольцевых маршрутах.	2	3
	4. Расчет основных показателей работы автомобилей на кольцевых маршрутах.	2	3
	5. Расчет количества тягачей, прицепов, полуприцепов.	2	3
	6. Построение графиков движения подвижного состава.	2	3
	7. Построение графиков движения подвижного состава.	2	3
	8. Решение задачи на рациональное закрепление потребителей за поставщиками.	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	9. Решение задачи на рациональное закрепление потребителей за поставщиками.	2	3
	10. Решение задачи на рациональное закрепление потребителей за поставщиками.	2	3
	11. Решение задачи на разработку рациональных маршрутов работы подвижного состава.	2	3
	12. Решение задачи на разработку рациональных маршрутов работы подвижного состава.	2	3
	13. Решение задачи на разработку рациональных маршрутов работы подвижного состава.	2	3
	14. Зачет по практическим работам	2	3
	Самостоятельная работа	15	
	1. Законспектировать информацию о маршрутах, их видах, выполнить схемы различных маршрутов. 2. Рассчитать основные ТЭП на маятниковом маршруте с обратным полностью груженым пробегом. 3. Изучить методику определения основных ТЭП на развозочном маршруте. 4. Составить часовой график работы автомобилей на простом маятниковом маршруте. Задача №58 А.И.Палий 5. Решить задачу на составление рациональных маршрутов работы подвижного состава. Задача № 201 А.И.Палий		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
МДК 01.02. Информационное		135	

обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)			
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	Содержание	51	
	1 Общие сведения об информации. Основные понятия и базовые термины. Единицы измерения информации. Входная и выходная, нормативно-справочная информации. Информационная среда. Понятие информатизации. Понятия обработки информации.	2	2
	2 Актуальные проблемы информатизации общества в Российской Федерации.	2	
	3 Понятие автоматизированной информационной технологии, ее задачи. Важнейшие классификационные признаки АИТ.	2	2
	4 Экономическая информация, ее особенности и структура. Основные программы обработки информации в офисе. Интегрированные пакеты.	2	
	5 Информационные технологии и системы. Принципы информационных технологий. Классификация и характеристика современных информационных технологий. Понятие и свойства системы. Определение информационных систем, их развитие. Структура информационных процессов.	2	2
	6 Структура информационных систем. Система информационных потоков. Понятие подсистемы. Обеспечивающие подсистемы в составе информационной системы. Информационное обеспечение. Классификация. Система кодирования. Унифицированная система документации.	2	2
	7 Сетевые информационные технологии. Классификация сетей. Назначение, компоненты и общая структура компьютерной сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Требования к сетям и их классификация. Сеть Интернет. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Доменная система. URL-адресация.	2 2	3
	8 Защита компьютерной информации. Каналы утечки компьютерной информации. Методы и средства защиты информации.	2	2
	9 Модели системы управления. Структура управления организацией. Функции и уровни управления. Информационные модели и информационные потоки.	2	3
	Практические занятия Работа с пакетами прикладных программ при решении задач учета и анализа работы подвижного состава в пассажирских перевозках		
	1 Разработка водительского расписания на маршруте по актам замера	2	
	2 Использование таблиц подстановок в Excel	2	3
	3 Решение задач с использованием табличного процессора	2	

	4	Применение элементов статистики при решении задач на транспорте	2		
	5	Разработка таблицы стоимости проезда между остановками маршрута	2		
	6	Создание водительского расписания	2		
	Самостоятельная работа				
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам кразделам и главам учебных изданий)		10	3	
	Проработка результатов практических занятий.		6		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		3		
	Автоматизация офиса. Информационная технология поддержки принятия решения. Информационная технология поддержки принятия решения.				
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы и технологии	Содержание		42		
	1	Автоматизированные информационные системы (АИС). Общие принципы формирования и функционирования. Классификация АИС.Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных систем	2	2	
	2	Состав и организация внутримашинного информационного обеспечения	2		
	3	Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на автомобильном транспорте	2		
	4	Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами. Программы автоматизации управления перевозочным процессом	2		
	5	Обеспечение безопасности в компьютерных сетях	2		
	Практические занятия Работа с пакетами прикладных программ при решении задач учета и анализа работы подвижного состава в грузовых перевозках				
	1	Эксплуатационные качества подвижного состава	2	3	
	2	Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава	2		
	3	Оптимизация кольцевых маршрутов. Алгоритм Свира	2		
	4	Задачи оптимизации в табличном процессоре	2		
	5	Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц	2		
	6	Самостоятельная работа по решению транспортных задач в Excel	2		
	7	Задачи на организацию движения подвижного состава	2		
	8	Поиск нормативной информации в сети Интернет, обработка и сохранение.	2		
	Самостоятельная работа				
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам кразделам и главам учебных изданий)		5	3	
Проработка результатов практических занятий.		8			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		3			

	Информационная технология управления. Инструментальные технологии. Задачи структурной оптимизации.		
Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Содержание	41	
	1 Технические средства информационных технологий. Типы компьютеров, принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера.	2	2
	2 Технические средства сетевых технологий.	2	2
	3 Программное обеспечение информационных технологий. Понятия программного обеспечения и его виды. Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Операционные системы и их характеристика. Система программирования. Системное программное обеспечение	2 2	2
	4 Системы баз данных. Понятия базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура БД. Системы управления базами данных (СУБД). Защита данных и безопасность БД.	2 2	2
	5 Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности.	2	2
	Практические занятия Обработка информации посредством базы данных Access при решении эксплуатационных задач работы подвижного состава.		
	1 Создание и заполнение таблиц базы данных в MS Access	2	3
	2 Работа с таблицами MS Access	2	
	3 Создание запросов в MS Access	2	
	4 Выполнение запросов с использованием простейших процедур вычислений	2	
	5 Создание и редактирование отчетов	2	
	6 Проектирование и работа с формами. Связь Access с другими приложениями MS Office.	2	
	Самостоятельная работа		
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) Проработка результатов практических занятий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Информационная технология обработки данных. Основные компоненты баз данных.	7 6 2	3
Зачетное занятие	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 3.Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом		128	
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте		128	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 3.1. Системный подход к решению задач автоматизации и управления на транспорте	Содержание	26	
	1. Система учета, отчета и анализа работы. Основные положения, определения и понятия. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений	2	2
	2. Структура и содержание информационной модели объекта управления. Информационные потребности пользователей. Типовая структура АСУ. Классификация АСУ по их функциональной принадлежности. Основные принципы АСУ.	2	2
	3. Управление материально-техническим снабжением, учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности	2	2
	4. Основные положения автоматизации управления пассажирскими перевозками (на базе ПК). Программные и технические средства, используемые в автоматизированных системах управления пассажирскими перевозками.	2	2
	5. Основные положения автоматизации управления грузовыми перевозками (на базе ПК). Программные и технические средства, используемые в автоматизированных системах управления грузовыми перевозками.	2	2
	Практические занятия 1. Формирование базы данных для выбора подвижного состава при выполнении грузовых перевозок 2. Формирование базы данных для выбора подвижного состава при выполнении пассажирских перевозок 3. Расчет производственной программы по эксплуатации при выполнении грузовых (пассажирских) перевозок 4. Построение характеристических графиков суточной производительности автомобиля (автопоезда)	4 4 4 4	
Тема 3.2. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях	Содержание	10	
	1. Информационное обеспечение База данных как основа информационного обеспечения. Особенности построения современных информационных систем	2 2	2 2
	2. Техническое обеспечение Назначение и структура комплекса технических средств АСУ АТП. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, сети ЭВМ	2	2
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	3. Программно-математическое обеспечение. Структура программно-математического обеспечения АСУ. Его функции и принципы разработки. Операционные системы и их характеристика. Методы решения задач оптимизации в АСУ.	2	2
	4. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение. Производство и потребление информационных продуктов и услуг. Информационное право,	2	2

	обеспечение информационной безопасности.		
Тема 3.3.Современные системы управления перевозками на автомобильном транспорте	Содержание	28	
	1.Назначение и область использования систем определения местоположения и связи. Технологические принципы реализации ОМП в локальных и зональных АСУ АТП. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи. Система GPS навигации «Вояджер».	2 2 2	3 3 3
	2.Состав и задачи подсистемы автоматизированного диспетчерского управления перевозками. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах. Структура и техническое обеспечение АСДУ пассажирским транспортом.	2	2
	3.Внутрифирменные информационные системы АСУ на платформе 1С: Управление автотранспортом. Взаимодействие с глобальными информационными сетями. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием интернеттехнологий.	2 2 2	3 3 3
	4.Определение состава задач и выбор комплекса технических средств. Базисный набор характеристик для выбора АСУ. Выбор необходимого программного обеспечения. Этапы ввода в эксплуатацию АСУ. Перспективы развития технических средств АСУ.	2 2	2 2
	Практические занятия 1.Ознакомление и работа с программой определения местоположения подвижного состава «Вояджер». 2.Ознакомление и работа с программой 1С: Управление автотранспортом. 3.Ознакомление и работа в АРМ диспетчера. 4.Расчет и анализ норм времени работы объекта автотранспортного предприятия. 5.Расчет показателей экономической эффективности внедрения АСУ на предприятиях автотранспорта	2 2 2 2 2	
	Тема 3.4. Математические методы при планировании перевозок	24	
	1.Математические модели в менеджменте. Задача оптимального использования ресурсов. Задача оптимального смешивания. Задача оптимального раскроя.	2	1
	2.Транспортная задача (ТЗ). Транспортная модель закрытого типа. Усложнения ТЗ. Многопродуктовая ТЗ. Многоэтапная ТЗ.	2	2
	3.Задача о назначениях. Математическая модель. Примеры использования при планировании. Поиск кратчайшего пути.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	4. Оптимизация маятниковых перевозок. Критерии оптимизации. Приближенные методы составления маршрутов. Экономико-математическая модель задачи.	2	2
	Практические занятия 1. Создание экономико-математических моделей и решение оптимизационных задач в среде «Excel» 2. Задачи оптимальной загрузки транспортных средств 3. Расчет потребного числа автомобилей. 4. Решение транспортной задачи в «Excel» 5. Экстремальные задачи на графах. Поиск кратчайшего пути. 6. Задача обеспечения ритмичности поставок. 7. Оптимизация маятниковых перевозок. 8. Составление кольцевых маршрутов.	2 2 2 2 2 2 2 2	
	Самостоятельная работа при изучении раздела Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя и оформление отчета. Самостоятельное изучение электронных средств.	40	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Информационное обеспечение: классификация информации, формы представления. Программное обеспечение: ППП, системное ПО, системы программирования, базы данных и системы управления базами данных. Информационные динамические модели. Организация информационного процесса обработки информации. Автоматизированные системы управления (АСУ). Эффективность информационных технологий. Виды классификации АСУ. Основные принципы создания АСУ, общие требования. ГОСТ 24.104-85. АСУ пассажирскими перевозками: 1С: управление автотранспортом. АСУ грузовыми перевозками: обзор ПО. АРМ «Автобаза»: назначение, состав. Экономическая эффективность АСУ: пассажирские автобусные перевозки; таксомоторные перевозки; грузовые перевозки. АРМ в функциональных подсистемах АТП		

<p>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучить назначение предприятия, организационно-правовую форму предприятия, организационную структуру предприятия, режим работы предприятия, место расположения и район обслуживания; специализация предприятия по видам перевозок - изучить функции основных отделов и служб; - изучить основные типы и марки подвижного состава в АТП; - изучить структуру отдела эксплуатации, задачи и функции отдела, обязанности работников отдела эксплуатации, взаимосвязь отдела с другими службами; - изучить характеристику автоматизированных рабочих мест работников отдела эксплуатации, научиться разбираться в информации выходных форм и ее использования; - изучить условия перевозок, порядок заключения договоров на перевозку; - изучить маршруты движения подвижного состава; - изучить порядок принятия заявок на перевозку; - изучить порядок составления сменно-суточного плана; - изучить документацию, применяемую при перевозках; - изучить основные предприятия и организации, обслуживаемые АТП; - изучить характеристику основных видов грузов, перевозимых АТП (для грузового предприятия); - изучить условия эксплуатации подвижного состава; - изучить работу диспетчерского аппарата в центральной диспетчерской и на линии; - изучить работу отдела безопасности движения, обязанности работников 	<p>414</p>	<p>3</p>
<p>Всего:</p>	<p>1058</p>	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля имеет наличие учебного кабинета «Организация перевозочного процесса»; лаборатории «Автоматизированные системы управления».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натурные образцы;
- стенды устройств;
- техническая документация.

Технические средства обучения:

- лицензионное программное обеспечение.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие столы для обучающихся;
- рабочий стол преподавателя с компьютером и установленным АРМ преподавателя;
- персональные компьютеры для обучающихся;
- принтер;
- проектор;
- экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники для МДК.01.01.

1. Майборода М.Е., Беднарский В.В. Грузовые автомобильные перевозки. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2014 г.
2. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. М.: Академия, 2011.
3. Сарафанова Е.В., Евсеева А.А., Копцев Б.П. Грузовые автомобильные перевозки. М.: «МарТ», 2014.
4. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. М.: «Академия», 2015.
5. Туревский И.С. Автомобильные перевозки. М: ФОРУМ- ИНФРА – М, 2013.

Основные источники для МДК.01.02.:

1. Корнеев И.К, Ксандопуло Г.Н., Машурцев В.А. Информационные технологии. М.: АСТ-пресс, 2015.
2. Максимов Н.В. Информационные технологии. М.: ММИЭИФП, 2013.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2014.
4. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии. М.: Эксмо, 2013.
5. Трофимов В.В. Информационные технологии. М.: Юрайт, 2013.

Основные источники для МДК 01.03:

1. Алексахин С.В. Николаев А.Б. Кузнецов И.А. Автоматизированные системы обработки информации и управления на автомобильном транспорте. М.: Академия, 2013.
2. Борисенко А.Н. Информационные технологии на автомобильном транспорте. Красноярск, 2015.
3. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. М.: Академия, 2014.
4. Информатика/ под. Ред. Н.В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2013.
5. Калмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика. М.: академия, 2015.
6. Николаев А.В. Автоматизированные системы информации и управления на автомобильном транспорте. М.: Омега – Л, 2015.

Дополнительные источники для МДК 01.01:

1. Блатнов М.Д. Пассажирские автомобильные перевозки. М.: Транспорт, 2013.
2. Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки. М.: Транспорт, 2015.
3. Журнал «Автомобильный транспорт».

Дополнительные источники для МДК 01.02.:

1. Информатика. практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2015.

2. Журнал «Автомобильный транспорт»

Дополнительные источники для МДК 01.03.:

1. Практикум по экономической информатики / под ред. Е.Л. Шурмова. М.: Перспектива, 2015.

2. Елизаров В.А. Автоматизированные системы управления. М.: Бином, 2014.

4. Журнал «Автомобильный транспорт».

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» является освоение учебной практики данного модуля.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику по профилю специальности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.01.«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (автомобильный транспорт)», опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.01.«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (автомобильный транспорт)», опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	<p>Построение суточного плана – графика работы маршрута;</p> <p>Определение показателей суточного плана-графика работы автопарка;</p> <p>Определение технологических норм времени на нулевые пробеги;</p> <p>Использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач;</p> <p>Определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе;</p> <p>Умение рассчитывать показатели работы автотранспортного предприятия.</p>	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта.
ПК1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	<p>Точность и правильность оформления технологической документации;</p> <p>Выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте;</p> <p>Демонстрация умения использования документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте;</p> <p>Умение подбирать подвижной состав с учетом дорожных и климатических условий перевозки.</p>	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта.
ПК1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	<p>Ведение технической документации;</p> <p>Составление сменно-суточного плана.</p>	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; Оценка эффективности качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; Правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК4. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

		обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области автомобильного транспорта.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.