



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



21 мая 2025 г.

165

Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области организации дорожного движения

В соответствии с пунктом 1 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.2.8⁴ пункта 5 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395, п р и к а з ы в а ю:

Утвердить:

типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки специалистов по разработке проектов организации дорожного движения согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по разработке проектов организации дорожного движения согласно приложению № 2 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки специалистов по моделированию дорожного движения согласно приложению № 3 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по моделированию дорожного движения согласно приложению № 4 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения согласно приложению № 5 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения согласно приложению № 6 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной

переподготовки специалистов по организации и мониторингу дорожного движения согласно приложению № 7 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по организации и мониторингу дорожного движения согласно приложению № 8 к настоящему приказу;

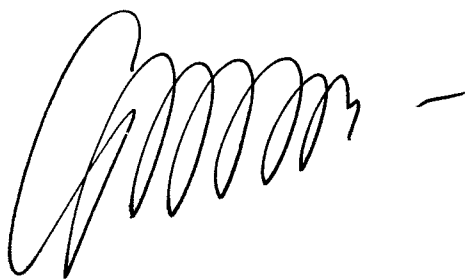
типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки специалистов по контролю в сфере организации дорожного движения согласно приложению № 9 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по контролю в сфере организации дорожного движения согласно приложению № 10 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения согласно приложению № 11 к настоящему приказу;

типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения согласно приложению № 12 к настоящему приказу.

Министр



Р.В. Старовойт

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки специалистов
по разработке проектов организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по разработке проектов организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по разработке проектов организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по разработке проектов организации дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по разработке проектов организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

326 академических часов.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	72	36	20	16	-	36	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	48	24	12	8	4	24	текущий контроль

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Итого по учебному плану	322	188	88	58	42	134	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	326	192	92	58	42	134	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Виды документации	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений						
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации	8	4	2	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	6	4	2	-	4	2
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	6	4	2	-	-	2
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	24	16	4	6	6	8
Методы управления распределением транспортных средств	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования						
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	24	16	4	6	6	8
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4	-	-	2
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также	16	12	4	4	4	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения						
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	8	4	4	-	-	4
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
документации по организации дорожного движения						
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	16	8	4	4	-	8
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям	16	8	4	4	-	8
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	16	8	4	4	-	8
Особенности применения транспортных моделей	16	8	4	4	-	8
Итого	72	36	20	16	-	36

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	16	8	4	-	4	8
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	16	6	2	4	-	8
Итого	48	24	12	8	4	24

IV. Оценка качества освоения Программы

15. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

16. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

17. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

18. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

19. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

(по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

20. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

21. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по разработке проектов организации дорожного движения»:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

22. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения,

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

основные принципы и теоретические основы организации дорожного движения в Российской Федерации;

виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, согласования, утверждения и внесения в нее изменений;

методы организации дорожного движения;

методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок;

методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения;

принципы комплексного использования технических средств организации дорожного движения, классификацию технических средств организации дорожного движения, их назначение и правила применения;

основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения;

функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке мероприятий по организации дорожного движения в рамках проектов организации дорожного движения.

23. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

разрабатывать проекты организации дорожного движения;

выполнять техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых мероприятий, определять последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения, определять достоверность данных мониторинга дорожного движения и использовать результаты мониторинга для расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения;

осуществлять подготовку задания по проведению моделирования дорожного движения и использовать результаты моделирования дорожного движения для разработки и обоснования мероприятий по организации дорожного движения.

VI. Оценочные материалы

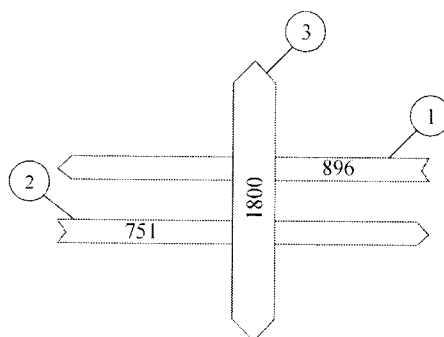
24. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная)	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока;	Б

	диаграмма транспортного потока отражает:	Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	
--	--	--	--

25. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

26. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации специалистов
по разработке проектов организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по разработке проектов организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по разработке проектов организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, соответствующие одному из следующих требований (далее – слушатели):

наличие высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, а также по специальностям и направлениям подготовки, указанным в ранее действующих перечнях специальностей и направлений подготовки высшего образования, по которым установлено соответствие указанному направлению подготовки, без предъявления требований к стажу (опыту) работы;

наличие высшего образования и дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки в области организации дорожного движения.

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или) получение слушателями новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по разработке проектов организации дорожного движения, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации «Специалист по разработке проектов организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 62 академических часа.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль

² Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	6	3	2	-	1	3	текущий контроль
Итого по учебному плану	58	30	26	1	3	28	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	62	34	30	1	3	28	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения						
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	2	1	1	-	-	1
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Государственный	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
контроль (надзор) в области организации дорожного движения						
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	4	2	1	1	-	2
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной	6	4	2	-	2	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	2	1	1	-	-	1
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	2	1	1	-	-	1
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям	2	1	1	-	-	1
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Особенности применения	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
транспортных моделей						
Итого	10	5	5	-	-	5

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве, эксплуатации автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Итого	6	3	2	-	1	3

IV. Оценка качества освоения Программы

15. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине

(модулю) Программы и итоговую аттестацию.

16. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

17. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

18. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

19. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

20. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

21. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

22. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

основные принципы и теоретические основы организации дорожного движения в Российской Федерации;

виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, согласования, утверждения и внесения в нее изменений;

методы организации дорожного движения;

методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок;

методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения;

принципы комплексного использования технических средств организации дорожного движения, классификацию технических средств организации дорожного движения, их назначение и правила применения;

основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения;

функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке мероприятий по организации дорожного движения в рамках проектов организации дорожного движения.

23. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

разрабатывать проекты организации дорожного движения;

выполнять техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых мероприятий, определять последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения, определять достоверность данных мониторинга

дорожного движения и использовать результаты мониторинга для расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения;

осуществлять подготовку задания по проведению моделирования дорожного движения и использовать результаты моделирования дорожного движения для разработки и обоснования мероприятий по организации дорожного движения.

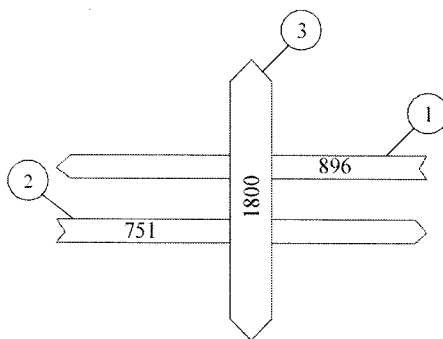
VI. Оценочные материалы

24. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

25. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

26. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

Типовая дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки специалистов по моделированию дорожного движения

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по моделированию дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по моделированию дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по моделированию дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по моделированию дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 302 академических часа.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	96	60	20	16	24	36	текущий контроль
Итого по учебному плану	298	188	76	50	62	110	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	302	192	80	50	62	110	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	8	4	4	-	-	4
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного

самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	8	2	2	-	-	2
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	6	6	2	-	4	2
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	6	4	4	-	-	2
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	24	16	4	6	6	8
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	24	16	4	6	6	8
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов,	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4	-	-	2
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	16	12	4	4	4	4
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
ремонта автомобильных дорог						
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения	8	4	4	-	-	4
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	22	14	4	4	6	8
Функциональные возможности программного обеспечения	22	14	4	4	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям						
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	22	14	4	4	6	8
Особенности применения транспортных моделей	22	14	4	4	6	8
Итого	96	60	20	16	24	36

IV. Оценка качества освоения Программы

14. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

15. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

16. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

17. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

18. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

19. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

20. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по моделированию дорожного движения»:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения с использованием методов моделирования дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

21. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

теоретические и методологические основы организации дорожного движения;
порядок мониторинга дорожного движения;

основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее – транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения;

функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям;

способы моделирования дорожного движения и их особенности.

22. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

планировать потребности в ресурсах для разработки, настройки различных параметров транспортной модели с целью минимизации расхождений данных обследований дорожного движения и результатов моделирования дорожного движения (далее – калибровка) и применения транспортных моделей, исходя из сложности проекта, территории, в отношении которой выполняется моделирование дорожного движения, временного периода моделирования дорожного движения, количества рассматриваемых альтернативных проектных решений по организации дорожного движения, доступности и качества исходных данных;

применять современное программное обеспечение по моделированию дорожного движения при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели, осуществлять калибровку транспортных моделей и оценку соответствия транспортной модели моделируемой задаче;

осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;

использовать современные методы импорта (экспорта) файлов систем автоматизированного проектирования, геоинформационных систем, растровых изображений для формирования элементов транспортной модели;

применять транспортные модели для прогнозирования изменения условий дорожного движения и обоснования предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения;

выполнять анализ проектных решений по организации дорожного движения на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения;

разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения по организации дорожного движения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений по организации дорожного движения.

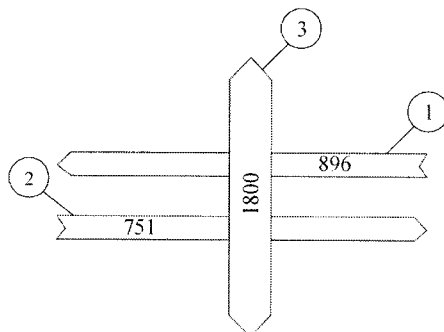
VI. Оценочные материалы

23. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

24. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

25. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации специалистов по моделированию дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по моделированию дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по моделированию дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, соответствующие одному из следующих требований (далее – слушатели):

наличие высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, а также по специальностям и направлениям подготовки, указанным в ранее действующих перечнях специальностей и направлений подготовки высшего образования, по которым установлено соответствие указанному направлению подготовки, без предъявления требований к стажу (опыту) работы;

наличие высшего образования и дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения.

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или) получение слушателями новой компетенции, необходимой для осуществления профессиональной деятельности специалисту по моделированию дорожного движения, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации «Специалист по моделированию дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 80 академических часов.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Моделирование	34	18	12	2	4	16	текущий

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
дорожного движения							контроль
Итого по учебному плану	76	40	31	3	6	36	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	80	44	35	3	6	36	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	2	1	1	-	-	1
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
области организации дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2
Методы управления	4	2	1	1	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования						
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	6	4	2	-	2	2
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения						
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	2	1	1	-	-	1
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения						
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	4	2	2	-	-	2
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям	8	4	2	2	-	4
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	8	4	2	-	2	4
Особенности применения транспортных моделей	10	6	4	-	2	4
Итого	34	18	12	2	4	16

IV. Оценка качества освоения Программы

14. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

15. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

16. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

17. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

18. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

19. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

20. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения с использованием методов моделирования дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

21. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

теоретические и методологические основы организации дорожного движения;

порядок мониторинга дорожного движения;

основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее – транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения;

функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям;

способы моделирования дорожного движения и их особенности.

22. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

планировать потребности в ресурсах для разработки, настройки различных параметров транспортной модели с целью минимизации расхождений данных обследований дорожного движения и результатов моделирования дорожного движения (далее – калибровка) и применения транспортных моделей, исходя из сложности проекта, территории, в отношении которой выполняется моделирование дорожного движения, временного периода моделирования дорожного движения, количества рассматриваемых альтернативных проектных решений по организации дорожного движения, доступности и качества исходных данных;

применять современное программное обеспечение по моделированию дорожного движения при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели, осуществлять калибровку транспортных моделей и оценку соответствия транспортной модели моделируемой задаче;

осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки специалистов
по разработке комплексных схем организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по разработке комплексных схем организации дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по разработке комплексных схем организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 456 академических часов.

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	94	62	26	12	24	32	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	72	36	20	16	-	36	текущий контроль
Автоматизированные системы управления	36	22	14	-	8	14	текущий контроль

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
дорожным движением							
Обеспечение безопасности дорожного движения	48	24	12	8	4	24	текущий контроль
Итого по учебному плану	452	272	128	70	74	180	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	456	276	132	70	74	180	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Нормативно-техническое и методологическое	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
обеспечение деятельности по организации дорожного движения						
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	8	4	4	-	-	4
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	8	6	2	-	4	2
Государственный контроль (надзор) в	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
области организации дорожного движения						
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы расчета	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
прогнозных значений основных параметров дорожного движения						
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	24	16	4	6	6	8
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	24	16	4	6	6	8
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4	-	-	2
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	16	12	4	4	4	4
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	8	4	4	-	-	4
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и планирования развития транспортной инфраструктуры	18	14	2	6	6	4
Основы транспортного и градостроительного проектирования	6	2	2	-	-	4
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	14	10	4	-	6	4
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	14	10	4	-	6	4
Особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов	8	4	4	-	-	4
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	8	4	4	-	-	4
Методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности	26	18	6	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
их реализации с позиций социально-экономической эффективности						
Итого	94	62	26	12	24	32

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения	8	4	4	-	-	4
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	16	8	4	4	-	8
Функциональные возможности	16	8	4	4	-	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям						
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	16	8	4	4	-	8
Особенности применения транспортных моделей	16	8	4	4	-	8
Итого	72	36	20	16	-	36

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы управления дорожным движением».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основы автоматизированного	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
управления дорожным движением						
Принципы построения автоматизированных систем управления дорожным движением	8	4	4	-	-	4
Нормативно-техническая база в области автоматизированных систем управления дорожным движением	4	2	2	-	-	2
Реализация проектов автоматизированного управления дорожным движением	4	2	2	-	-	2
Техническое задание на создание автоматизированных систем управления дорожным движением	16	12	4	-	8	4
Итого	36	22	14	-	8	14

16. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на	16	8	4	-	4	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
автомобильных дорогах						
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8
Итого	48	24	12	8	4	24

IV. Оценка качества освоения Программы

17. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

18. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

19. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

20. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

21. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

22. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

23. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по разработке комплексных схем организации дорожного движения»:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

24. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности,

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

основные принципы и теоретические основы организации дорожного движения в Российской Федерации;

виды документации по организации дорожного движения и требования к ее содержанию, правилам разработки, внесения изменений и утверждения документации по организации дорожного движения;

методы организации дорожного движения;

методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок;

методы определения и анализа показателей дорожно-транспортной аварийности и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения;

принципы комплексного использования технических средств организации дорожного движения, классификацию технических средств организации дорожного движения, их назначение и правила применения;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке мероприятий по организации дорожного движения в рамках проектов организации дорожного движения;

особенности территориального планирования, исходя из различных видов территориально-планировочной структуры городов;

условия функционирования транспортных логистических систем, особенностей организации и планирования грузовых перевозок;

особенности создания системы организации перевозок пассажиров по маршрутам регулярных перевозок;

особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов;

особенности организации и обеспечения функционирования систем платных парковок;

цели, задачи и возможности моделирования дорожного движения при разработке мероприятий в рамках комплексной схемы организации дорожного движения (далее – КСОДД);

методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности;

отечественный и зарубежный опыт внедрения современных систем организации дорожного движения;

методы создания автоматизированных систем управления дорожным движением.

25. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

разрабатывать проекты организации дорожного движения;

выполнять техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых мероприятий, определять последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения, определять достоверность данных мониторинга дорожного движения и использовать результаты указанного мониторинга для прогнозирования изменения условий дорожного движения;

осуществлять подготовку задания по проведению моделирования дорожного движения и использовать результаты моделирования для разработки и обоснования мероприятий по организации дорожного движения;

разрабатывать КСОДД;

обосновывать и производить оценку объемов и источников финансирования мероприятий КСОДД;

разрабатывать КСОДД, исходя из проектов социально-экономического развития территорий, а также КСОДД муниципальных образований, имеющих общую границу с муниципальными образованиями, в отношении которых ведется разработка КСОДД;

оценивать экономические, социальные и экологические последствия реализации разрабатываемых мероприятий;

применять основные принципы разработки и применения транспортных моделей, моделирования дорожного движения, методов анализа дорожно-транспортной ситуации, а также экономической устойчивости системы пассажирских перевозок транспортом общего пользования;

прогнозировать изменение транспортного спроса и распределения передвижений по различным видам транспорта при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры в соответствии с программами социально-экономического и градостроительного развития.

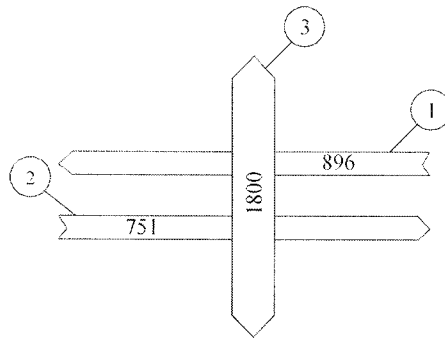
VI. Оценочные материалы

26. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

27. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения
(единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

28. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации специалистов
по разработке комплексных схем организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой программы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по разработке комплексных схем организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, соответствующие одному из следующих требований (далее – слушатели):

наличие высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, а также по специальностям и направлениям подготовки, указанным в ранее действующих перечнях специальностей и направлений подготовки высшего образования, по которым установлено соответствие указанному направлению подготовки, без предъявления требований к стажу (опыту) работы;

наличие высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения и стажа работы не менее 2 лет в области организации дорожного движения;

наличие высшего образования по направлениям подготовки и специальностям, входящим в укрупненную группу направлений подготовки и специальностей высшего образования 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, за исключением направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения и стажа работы не менее 2 лет в области организации дорожного движения.

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или) получение слушателями новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации «Специалист по разработке комплексных схем организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 90 академических часа.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации	10	5	5	-	-	5	текущий контроль

² Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения							
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	16	8	7	-	1	8	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль
Автоматизированные системы управления дорожным движением	12	6	5	-	1	6	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	6	3	2	-	1	3	текущий контроль
Итого, по учебному плану	86	44	38	1	5	42	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	90	48	42	1	5	42	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	2	1	1	-	-	1
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-	1	0,5	0,5	-	-	0,5

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	4	2	1	1	-	2
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения	6	4	2	-	2	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
автомобильных дорог						
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и планирования развития транспортной инфраструктуры	2	1	1	-	-	1
Основы транспортного и градостроительного проектирования	2	1	1	-	-	1
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	2	1	1	-	-	1
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов	2	1	1	-	-	1
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их реализации с позиций социально-экономической эффективности	4	2	1	-	1	2
Итого	16	8	7	-	1	8

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения						
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	2	1	1	-	-	1
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям	2	1	1	-	-	1
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Особенности применения транспортных моделей	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Итого	10	5	5	-	-	5

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы управления дорожным движением».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основы автоматизированного управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Принципы построения автоматизированных систем управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Нормативно-техническая база в области автоматизированных систем управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Реализация проектов автоматизированного управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Техническое задание на создание автоматизированных систем управления дорожным движением	4	2	1	-	1	2
Итого	12	6	5	-	1	6

16. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве, эксплуатации автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Итого	6	3	2	-	1	3

IV. Оценка качества освоения Программы

17. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

18. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

19. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

20. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

21. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

22. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

23. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

24. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

основные принципы и теоретические основы организации дорожного движения в Российской Федерации;

виды документации по организации дорожного движения и требования к ее содержанию, правилам разработки, внесения изменений и утверждения документации по организации дорожного движения;

методы организации дорожного движения;

методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок;

методы определения и анализа показателей дорожно-транспортной аварийности и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения;

принципы комплексного использования технических средств организации дорожного движения, классификацию технических средств организации дорожного движения, их назначение и правила применения;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке мероприятий по организации дорожного движения в рамках проектов организации дорожного движения;

особенности территориального планирования, исходя из различных видов территориально-планировочной структуры городов;

условия функционирования транспортных логистических систем, особенностей организации и планирования грузовых перевозок;

особенности создания системы организации перевозок пассажиров по маршрутам регулярных перевозок;

особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов;

особенности организации и обеспечения функционирования систем платных парковок;

цели, задачи и возможности моделирования дорожного движения при разработке мероприятий в рамках комплексной схемы организации дорожного движения (далее – КСОДД);

методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности;

отечественный и зарубежный опыт внедрения современных систем организации дорожного движения;

методы создания автоматизированных систем управления дорожным движением.

25. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

разрабатывать проекты организации дорожного движения;

выполнять техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых мероприятий, определять последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения, определять достоверность данных мониторинга дорожного движения и использовать результаты указанного мониторинга для прогнозирования изменения условий дорожного движения;

осуществлять подготовку задания по проведению моделирования дорожного движения и использовать результаты моделирования для разработки и обоснования мероприятий по организации дорожного движения;

разрабатывать КСОДД;

обосновывать и производить оценку объемов и источников финансирования мероприятий КСОДД;

разрабатывать КСОДД, исходя из проектов социально-экономического развития территорий, а также КСОДД муниципальных образований, имеющих общую границу с муниципальными образованиями, в отношении которых ведется разработка КСОДД;

оценивать экономические, социальные и экологические последствия реализации разрабатываемых мероприятий;

применять основные принципы разработки и применения транспортных моделей, моделирования дорожного движения, методов анализа дорожно-транспортной ситуации, а также экономической устойчивости системы пассажирских перевозок транспортом общего пользования;

прогнозировать изменение транспортного спроса и распределения передвижений по различным видам транспорта при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры в соответствии с программами социально-экономического и градостроительного развития.

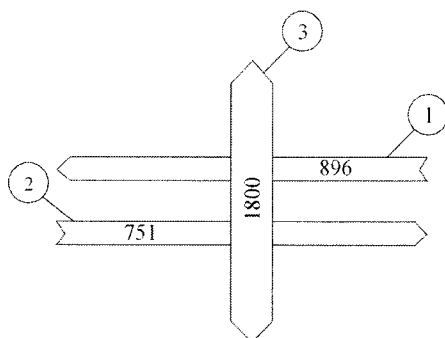
VI. Оценочные материалы

26. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

27. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①—③ — направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

28. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки специалистов
по организации и мониторингу дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по организации и мониторингу дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по организации и мониторингу дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по организации и мониторингу дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по организации и мониторингу дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 420 академических часа.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией,

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	94	62	26	12	24	32	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	72	36	20	16	-	36	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	48	24	12	8	4	24	текущий контроль

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Итого по учебному плану	416	250	114	70	66	166	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	420	254	118	70	66	166	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	8	4	4	-	-	4
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного	8	2	2	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
самоуправления в области организации дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	6	6	2	-	4	2
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	6	4	4	-	-	2
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
движения)						
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	24	16	4	6	6	8
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	24	16	4	6	6	8
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4	-	-	2
Правила применения технических средств организации дорожного движения	16	12	4	4	4	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения						
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	8	4	4	-	-	4
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и	18	14	2	6	6	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
планирования развития транспортной инфраструктуры						
Основы транспортного и градостроительного проектирования	6	2	2	-	-	4
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	14	10	4	-	6	4
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	14	10	4	-	6	4
Особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов	8	4	4	-	-	4
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	8	4	4	-	-	4
Методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их реализации с позиций социально-экономической эффективности	26	18	6	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Итого	94	62	26	12	24	32

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения	8	4	4	-	-	4
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	16	8	4	4	-	8
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения,	16	8	4	4	-	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
требования к транспортным моделям						
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	16	8	4	4	-	8
Особенности применения транспортных моделей	16	8	4	4	-	8
Итого	72	36	20	16	-	36

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	16	8	4	-	4	8
Оценка безопасности	16	8	4	4	-	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
движения при проектировании автомобильных дорог						
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8
Итого	48	24	12	8	4	24

IV. Оценка качества освоения Программы

16. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

17. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

18. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

19. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

20. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

проведения итоговой аттестации.

21. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

22. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по организации и мониторингу дорожного движения»:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения на основании данных мониторинга дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры на основании данных мониторинга дорожного движения для участков автомобильных дорог.

23. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения;

методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета циклов светофорного регулирования при координационном и адаптивном управлении.

24. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

осуществлять управление распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе с использованием автоматизированных систем управления дорожным движением;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения;

оперативно реагировать на изменение ситуации на автомобильных дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей автомобильных дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на автомобильных дорогах;

корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков.

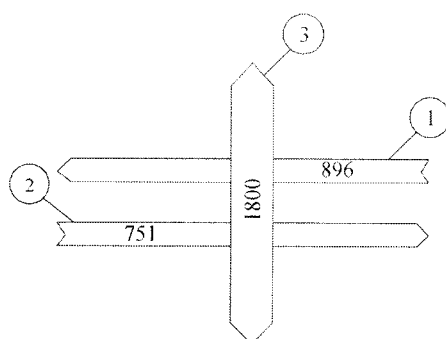
VI. Оценочные материалы

25. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

26. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①—③ — направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения
(единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

27. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации специалистов
по организации и мониторингу дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по организации и мониторингу дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по организации и мониторингу дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, соответствующие одному из следующих требований (далее – слушатели):

наличие высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, а также по специальностям и направлениям подготовки, указанным в ранее действующих перечнях специальностей и направлений подготовки высшего образования, по которым установлено соответствие указанному направлению подготовки, без предъявления требований к стажу (опыту) работы;

наличие высшего образования по направлениям подготовки, входящим в укрупненную группу направлений подготовки, высшего образования 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, за исключением направления подготовки «Технология транспортных процессов», дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения и стажа работы не менее 2 лет в области организации дорожного движения;

наличие высшего образования и дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения.

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или) получение слушателями новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

в рамках имеющейся квалификации «Специалист по организации и мониторингу дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 78 академических часов.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного	10	5	5	-	-	5	текущий контроль

² Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения							
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	16	8	7	-	1	8	текущий контроль
Моделирование дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	6	3	2	-	1	3	текущий контроль
Итого по учебному плану	74	38	33	1	4	36	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	78	42	37	1	4	36	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	2	1	1	-	-	1
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки эффективности	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных	1	0,5	0,5	-	-	0,5

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	4	2	1	1	-	2
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского	6	4	2	-	2	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и планирования развития транспортной инфраструктуры	2	1	1	-	-	1
Основы транспортного и градостроительного проектирования	2	1	1	-	-	1
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	2	1	1	-	-	1
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	2	1	1	-	-	1
Особенности создания сети велосипедных и	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
пешеходных маршрутов						
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их реализации с позиций социально-экономической эффективности	4	2	1	-	1	2
Итого	16	8	7	-	1	8

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Моделирование дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Функциональные возможности моделирования	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожного движения, цели и задачи моделирования при разработке документации по организации дорожного движения						
Основные типы математических и имитационных моделей параметров дорожного движения, их свойства и рекомендуемые области применения	2	1	1	-	-	1
Функциональные возможности программного обеспечения по моделированию дорожного движения, требования к транспортным моделям	2	1	1	-	-	1
Уровни моделирования дорожного движения, их специфика, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Особенности применения транспортных моделей	2	1	1	-	-	1
Итого	10	5	5	-	-	5

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве, эксплуатации автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Итого	6	3	2	-	1	3

IV. Оценка качества освоения Программы

16. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

17. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

18. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

19. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

20. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

21. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

22. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения на основании данных мониторинга дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры на основании данных мониторинга дорожного движения для участков автомобильных дорог.

23. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения;

методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета циклов светофорного регулирования при координационном и адаптивном управлении.

24. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

осуществлять управление распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе с использованием автоматизированных систем управления дорожным движением;

осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения;

оперативно реагировать на изменение ситуации на автомобильных дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей автомобильных дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на автомобильных дорогах;

корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков.

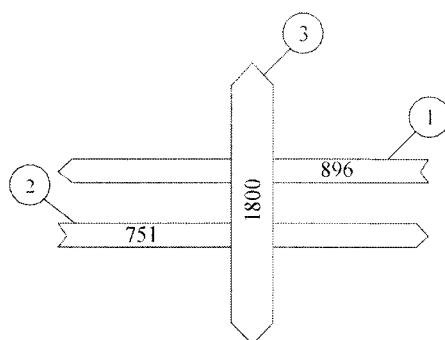
VI. Оценочные материалы

25. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

26. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①—③ — направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

27. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки специалистов
по контролю в области организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по контролю в области организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по контролю в области организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по контролю в области организации дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по контролю в области организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

436 академических часов.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	94	62	26	12	24	32	текущий контроль
Автоматизированные системы управления	36	22	14	-	8	14	текущий контроль

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
дорожным движением							
Обеспечение безопасности дорожного движения	48	24	12	8	4	24	текущий контроль
Контрольная (надзорная) деятельность	52	28	16	-	12	24	текущий контроль
Итого по учебному плану	432	264	124	54	86	168	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	436	268	128	54	86	168	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожного движения						
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	8	4	4	-	-	4
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов	8	2	2	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения						
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2
Критерии и методы оценки эффективности реализации	6	6	2	-	4	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
мероприятий по организации дорожного движения						
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	6	4	4	-	-	2
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	4	2	2			2
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	24	16	4	6	6	8
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	24	16	4	6	6	8
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4			2
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	16	12	4	4	4	4
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	8	4	4			4
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и планирования развития транспортной инфраструктуры	18	14	2	6	6	4
Основы транспортного и градостроительного проектирования	6	2	2	-	-	4
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	14	10	4	-	6	4
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	14	10	4	-	6	4
Особенности создания сети велосипедных и пешеходных маршрутов	8	4	4	-	-	4
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	8	4	4	-	-	4
Методы выбора мероприятий по	26	18	6	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их реализации с позиций социально-экономической эффективности						
Итого	94	62	26	12	24	32

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы управления дорожным движением».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основы автоматизированного управления дорожным движением	4	2	2			2
Принципы построения автоматизированных систем управления дорожным движением	8	4	4			4
Нормативно-техническая база в области автоматизированных систем управления дорожным движением	4	2	2			2
Реализация проектов автоматизированного	4	2	2			2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
управления дорожным движением						
Техническое задание на создание автоматизированных систем управления дорожным движением	16	12	4		8	4
Итого	36	22	14		8	14

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	16	8	4	-	4	8
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве, эксплуатации автомобильных дорог	16	8	4	4	-	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Итого	48	24	12	8	4	24

16. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Контрольная (надзорная) деятельность».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Контроль деятельности исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального, межмуниципального и местного значения	8	4	4	-	-	4
Контроль исполнения требований законодательства по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения	12	8	4	-	4	4
Правовая регламентация в	16	8	4	-	4	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
области организации дорожного движения						
Порядок осуществления контрольной (надзорной) деятельности в области организации дорожного движения	16	8	4	-	4	8
Итого	52	28	16	-	12	24

IV. Оценка качества освоения Программы

17. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

18. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

19. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

20. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

21. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

проведения итоговой аттестации.

22. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

23. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по контролю в области организации дорожного движения»:

выполнять по результатам контроля в области организации дорожного движения анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

анализировать в рамках контроля в области организации дорожного движения эффективность применяемых методов совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры.

24. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

порядок государственного учета показателей состояния безопасности дорожного движения;

методику выявления очагов аварийности;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

практику применения основных параметров дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;

методы мониторинга дорожного движения;

виды документации по организации дорожного движения, требования к ее содержанию, порядку разработки, внесения изменений и утверждения документации по организации дорожного движения.

25. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

оценивать изменение показателей состояния безопасности дорожного движения;

проводить оценку эффективности организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального, местного значения, по оценке соответствия фактических параметров дорожного движения параметрам, установленным как характеризующие дорожное движение и эффективность дорожного движения в документации по организации дорожного движения, а также по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения в решениях, предусмотренных в документации по организации дорожного движения на территориях субъектов Российской Федерации, на территориях муниципальных образований;

проводить выявление и пресечение нарушений законодательства в области организации дорожного движения;

выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в области организации дорожного движения.

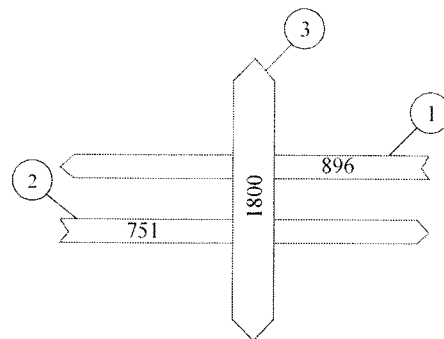
VI. Оценочные материалы

26. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

27. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①—③ — направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

28. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации специалистов
по контролю в области организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по контролю в области организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по контролю в области организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, соответствующие одному из следующих требований (далее – слушатели):

наличие высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, а также по специальностям и направлениям подготовки, указанным в ранее действующих перечнях специальностей и направлений подготовки высшего образования, по которым установлено соответствие указанному направлению подготовки, без предъявления требований к стажу (опыту) работы;

наличие высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство или наличие высшего образования по специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей, дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения и стажа работы не менее 2 лет в области организации дорожного движения или безопасности дорожного движения;

наличие высшего образования и дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки по организации дорожного движения и стажа работы не менее 3 лет в области организации дорожного движения или безопасности дорожного движения.

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или)

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

получение слушателями новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации «Специалист по контролю в области организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 92 академических часа.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план программы

Наименование учебных (модулей) дисциплин	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов	10	5	5	-	-	5	текущий контроль

² Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

Наименование учебных (модулей) дисциплин	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения							
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Территориально-транспортное планирование	16	8	7	-	1	8	текущий контроль
Автоматизированные системы управления дорожным движением	12	6	5	-	1	6	текущий контроль
Обеспечение безопасности дорожного движения	6	3	2	-	1	3	текущий контроль
Контрольная (надзорная) деятельность	12	6	6	-	-	6	текущий контроль
Итого по учебному плану	88	45	39	1	5	43	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	92	49	43	1	5	43	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Виды документации по организации дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений	2	1	1	-	-	1
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки эффективности	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных	1	0,5	0,5	-	-	0,5

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения						
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	4	2	1	1	-	2
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского	6	4	2	-	2	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности						
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Территориально-транспортное планирование».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Особенности территориального планирования и планирования развития транспортной инфраструктуры	2	1	1	-	-	1
Основы транспортного и градостроительного проектирования	2	1	1	-	-	1
Особенности организации и планирования движения грузового транспорта	2	1	1	-	-	1
Особенности организации движения транспортных средств общего пользования по маршрутам регулярных перевозок	2	1	1	-	-	1
Особенности создания сети велосипедных и	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
пешеходных маршрутов						
Особенности организации и обеспечения функционирования систем парковок и стоянок на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1
Методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их реализации с позиций социально-экономической эффективности	4	2	1	-	1	2
Итого	16	8	7	-	1	8

14. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы управления дорожным движением».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основы автоматизированного управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Принципы построения автоматизированных систем управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Нормативно-техническая база в области автоматизированных систем управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Реализация проектов автоматизированного управления дорожным движением	2	1	1	-	-	1
Техническое задание на создание автоматизированных систем управления дорожным движением	4	2	1	-	1	2
Итого	12	6	5	-	1	6

15. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Оценка безопасности движения при проектировании автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Аудит безопасности дорожного движения при проектировании, строительстве, эксплуатации автомобильных дорог	2	1	0,5	-	0,5	1
Итого	6	3	2	-	1	3

16. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Контрольная (надзорная) деятельность».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Контроль деятельности исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального, межмуниципального и	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
местного значения						
Контроль исполнения требований законодательства по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Правовая регламентация в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Порядок осуществления контрольной (надзорной) деятельности в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	12	6	6	-	-	6

IV. Оценка качества освоения Программы

17. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

18. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

19. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

20. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

21. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

22. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

23. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять по результатам контроля в области организации дорожного движения анализ дорожно-транспортной ситуации элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

анализировать в рамках контроля в области организации дорожного движения эффективность применяемых методов совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры.

24. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области организации дорожного движения, законодательства

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;

порядок государственного учета показателей состояния безопасности дорожного движения;

методику выявления очагов аварийности;

порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;

практику применения основных параметров дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;

методы мониторинга дорожного движения;

виды документации по организации дорожного движения, требования к ее содержанию, порядку разработки, внесения изменений и утверждения документации по организации дорожного движения.

25. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

оценивать изменение показателей состояния безопасности дорожного движения;

проводить оценку эффективности организации дорожного движения;

осуществлять мониторинг организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального, местного значения, по оценке соответствия фактических параметров дорожного движения параметрам, установленным как характеризующие дорожное движение и эффективность дорожного движения в документации по организации дорожного движения, а также по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения в решениях, предусмотренных в документации по организации дорожного движения на территориях субъектов Российской Федерации, на территориях муниципальных образований;

проводить выявление и пресечение нарушений законодательства в области организации дорожного движения;

выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в области организации дорожного движения.

VI. Оценочные материалы

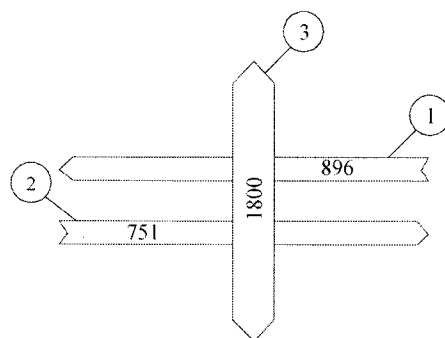
26. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная	А – зависимость плотности транспортного	Б

	(фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	
--	--	---	--

27. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

28. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки специалистов
по эксплуатации технических средств организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование² (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по эксплуатации технических средств организации дорожного движения, приобретение квалификации «Специалист по эксплуатации технических средств организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение³.

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁴.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 308 академических часов.

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 3 статьи 76 Федерального закона об образовании.

³ Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

⁴ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	20	10	10	-	-	10	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	28	16	12	-	4	12	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	154	102	34	34	34	52	текущий контроль
Технические средства организации дорожного движения	102	62	38	4	20	40	текущий контроль
Итого по учебному плану	304	190	94	38	58	114	-

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-
Итого	308	194	98	38	58	114	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Виды документации по организации	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожного движения, требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений						
Итого	20	10	10	-	-	10

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	8	2	2	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	4	2	2	-	-	2
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	4	2	2	-	-	2
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	6	6	2	-	4	2
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	6	4	4	-	-	2
Итого	28	16	12	-	4	12

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	24	16	4	6	6	8
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	24	16	4	6	6	8

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	24	16	4	6	6	8
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	24	16	4	6	6	8
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	6	4	4	-	-	2
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы	16	12	4	4	4	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения						
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	8	4	4	-	-	4
Итого	154	102	34	34	34	52

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Технические средства организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Элементы обустройства автомобильных дорог. Основные	8	4	4	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
технические требования к установке и эксплуатации, ремонту и содержанию технических средств организации дорожного движения						
Правила техники безопасности и охраны труда в части, касающейся технических средств организации дорожного движения	8	4	4	-	-	4
Правила применения технических средств организации дорожного движения	12	8	4	--	4	4
Временные технические средства организации дорожного движения	8	4	2	-	2	4
Экспериментальные технические средства организации дорожного движения	8	4	2	-	2	4
Современные технические средства организации дорожного движения	8	4	4	-	-	4
Элементы и средства автоматизации организации дорожного движения	16	12	8	-	4	4
Системы автоматики и телемеханики	12	8	4	4	-	4
Автоматизированные системы управления	6	2	2	-	-	4

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожным движением						
Техническое обслуживание и ремонт технических средств организации дорожного движения	16	12	4	-	8	4
Итого	102	62	38	4	20	40

IV. Оценка качества освоения Программы

14. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

15. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

16. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

17. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

18. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

19. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на

⁵ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁶.

V. Планируемые результаты обучения

20. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения новой квалификации «Специалист по эксплуатации технических средств организации дорожного движения»:

выполнять анализ эффективности эксплуатации технических средств организации дорожного движения элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

21. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения;

основы электротехники и электроники;

основы телекоммуникации;

требования к установке, ремонту и содержанию технических средств организации дорожного движения;

требования к эксплуатации технических средств организации дорожного движения.

22. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

устанавливать и коммутировать технические средства организации дорожного движения;

⁶ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

проводить обслуживание технических средств организации дорожного движения;

оценивать качество работы технических средств организации дорожного движения и проводить соответствующие мероприятия по устранению неисправностей.

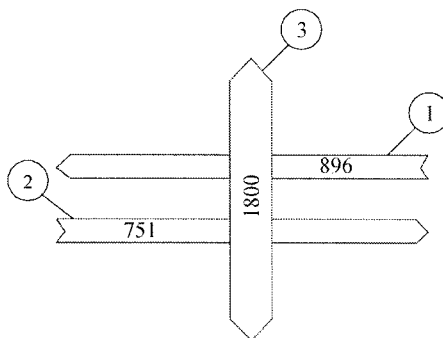
VI. Оценочные материалы

23. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

24. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

25. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации специалистов по эксплуатации
технических средств организации дорожного движения**

I. Общие положения

1. Обучение проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность¹ (далее – Программа), на основании Типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по эксплуатации технических средств организации дорожного движения (далее – Типовая программа).

2. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее – слушатели).

3. Целью реализации Программы является совершенствование и (или) получение слушателями новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации «Специалист по эксплуатации технических средств организации дорожного движения».

4. Структура Программы должна соответствовать Типовой программе.

5. Обучение должно включать все учебные дисциплины (модули), указанные в учебном плане Программы в соответствии с главой II Типовой программы.

6. При реализации Программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение².

7. Программа реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации³.

8. Продолжительность обучения слушателей должна составлять 78 академических часов.

¹ Часть 6 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании).

² Часть 2 статьи 13 Федерального закона об образовании.

³ Часть 1 статьи 13 Федерального закона об образовании.

9. Календарный учебный график разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, исходя из выбранной формы обучения.

II. Учебный план Программы

Наименование учебных (модулей) дисциплин	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения	6	3	3	-	-	3	текущий контроль
Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения	10	5	5	-	-	5	текущий контроль
Основы организации дорожного движения	26	14	11	1	2	12	текущий контроль
Технические средства организации дорожного движения	32	19	13	2	4	13	текущий контроль
Итого по учебному плану	74	41	32	3	6	33	-
Итоговая аттестация	4	4	4	-	-	-	-

Наименование учебных (модулей) дисциплин	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов	Форма контроля
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов		
Итого	78	45	36	3	6	33	-

III. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

10. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нормативное правовое и техническое регулирование в области организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Правовые основы организации дорожного движения в Российской Федерации	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Требования законодательства Российской Федерации в области организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Нормативно-техническое и методологическое обеспечение деятельности по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Виды документации по организации дорожного движения,	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
требования к ее составу и содержанию, порядку разработки, утверждения, согласования и внесения в нее изменений						
Итого	6	3	3	-	-	3

11. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функции и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, участвующих в вопросах управления функционированием транспортного комплекса, связанных с организацией дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных ими подведомственных организаций	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Цели, задачи создания и функционирования организаций, уполномоченных на осуществление деятельности по управлению организацией дорожного движения и организации пассажирских перевозок	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Критерии и методы оценки эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Государственный контроль (надзор) в области организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Итого	10	5	5	-	-	5

12. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Основные параметры дорожного движения и порядок их определения при организации дорожного движения, порядок мониторинга дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Методы определения и анализа показателей в области обеспечения безопасности дорожного движения и снижения риска совершения дорожно-транспортных происшествий за счет реализации мероприятий по организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Методы расчета прогнозных значений основных параметров дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Основные методы организации дорожного движения (разделение движения во времени и пространстве, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима движения)	4	2	2	-	-	2

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Методы управления распределением транспортных средств на автомобильных дорогах, в том числе принципы расчета светофорного регулирования	4	2	1	1	-	2
Практические мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по организации движения на перекрестках, организации движения пешеходов и велосипедистов, организации движения пассажирского транспорта общего пользования, организации движения средств индивидуальной мобильности	6	4	2	-	2	2
Методы организации парковок общего пользования, в том числе платных парковок, и размещения оборудования, обеспечивающего зарядку электромобилей	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения и системы	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
информирования участников дорожного движения, а также механизмы актуализации актов технического регулирования в области организации дорожного движения						
Организация дорожного движения в особых условиях, в том числе в темное время суток, зимних условиях, горной местности, на железнодорожных переездах, в местах ремонта автомобильных дорог	2	1	1	-	-	1
Итого	26	14	11	1	2	12

13. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Технические средства организации дорожного движения».

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
Элементы обустройства автомобильных дорог. Основные	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
технические требования к установке и эксплуатации, ремонту и содержанию технических средств организации дорожного движения						
Правила техники безопасности и охраны труда в части, касающейся технических средств организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Правила применения технических средств организации дорожного движения	2	1	1	-	-	1
Временные технические средства организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Экспериментальные технические средства организации дорожного движения	1	0,5	0,5	-	-	0,5
Современные технические средства организации дорожного движения	4	2	2	-	-	2
Элементы и средства автоматизации организации дорожного движения	6	4	2	-	2	2
Системы автоматики и телемеханики	6	4	2	2	-	2
Автоматизированные системы управления	2	1	1	-	-	1

Наименование учебных тем	Общая трудоемкость, часов	Контактная работа, часов	в том числе			Самостоятельная работа слушателей, в том числе контрольно-самостоятельная работа слушателей, часов
			Лекции, часов	Лабораторные работы, часов	Практические и семинарские занятия, часов	
дорожным движением						
Техническое обслуживание и ремонт технических средств организации дорожного движения	6	4	2	-	2	2
Итого	32	19	13	2	4	13

IV. Оценка качества освоения Программы

14. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждой учебной дисциплине (модулю) Программы и итоговую аттестацию.

15. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно

16. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план Программы (индивидуальный учебный план).

17. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, самостоятельно установленного организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

18. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

19. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим

⁴ Части 3 и 10 статьи 60 Федерального закона об образовании.

на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность⁵.

V. Планируемые результаты обучения

20. Слушатели, успешно прошедшие обучение по Программе, должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

выполнять анализ эффективности эксплуатации технических средств организации дорожного движения элементов планировочной структуры городов и регионов и прогноз ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по организации дорожного движения;

использовать методы работы с большими данными, иметь навыки планирования мероприятий по организации дорожного движения, выполнения расчета прогнозных значений и моделирования параметров дорожного движения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

формировать требования к технологиям, связанным с управлением транспортным комплексом в части организации дорожного движения, элементной базе систем управления дорожным движением и дорожному оборудованию;

организовывать и проводить мероприятия по исследованию обстоятельств дорожно-транспортных происшествий;

разрабатывать план мероприятий, направленный на повышение безопасности дорожного движения, и принимать меры, направленные на повышение безопасности использования транспортных средств;

применять современные методы совершенствования организации дорожного движения и развития транспортной инфраструктуры для участков автомобильных дорог.

21. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения;

основы электротехники и электроники;

основы телекоммуникации;

требования к установке, ремонту и содержанию технических средств организации дорожного движения;

требования к эксплуатации технических средств организации дорожного движения.

22. В результате освоения Программы слушатели должны уметь:

устанавливать и коммутировать технические средства организации дорожного движения;

проводить обслуживание технических средств организации дорожного движения;

⁵ Часть 12 статьи 60 Федерального закона об образовании.

оценивать качество работы технических средств организации дорожного движения и проводить соответствующие мероприятия по устранению неисправностей.

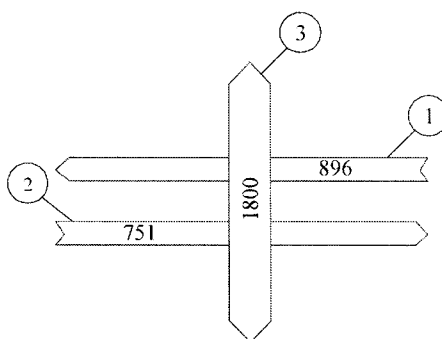
VI. Оценочные материалы

23. Пример тестового задания:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Основная (фундаментальная) диаграмма транспортного потока отражает:	А – зависимость плотности транспортного потока от состава транспортного потока; Б – зависимость реальной интенсивности движения от плотности движения; В – зависимость интенсивности движения от динамических габаритов автомобиля; Г – зависимость интенсивности движения от времени суток.	Б

24. Пример практической задачи:

Рассчитайте режим работы светофорной сигнализации для локального пешеходного перехода, ширина проезжей части которого составляет 15 м при ширине полосы движения 3,75 м. В потоке преобладают легковые автомобили. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков приведена на рисунке 1.



①–③ – направление потоков; цифрами обозначена интенсивность движения (единиц/часов, человек/часов)

Рисунок 1. Картограмма интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков

25. Пример вопросов для промежуточного и итогового контроля:

- 1) перечислите параметры эффективности организации дорожного движения;
- 2) дайте определение термина «уровень обслуживания дорожного движения».