

**Спецификация теста
по дисциплине «Организация дорожного движения»
для Национального квалификационного тестирования**

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Национального квалификационного тестирования в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

2. Задача: Определение соответствия уровня квалификации педагогов квалификационным требованиям.

3. Содержание: Тест по дисциплине «Организация дорожного движения» для аттестации педагогов по специальности **10410400 «Организация дорожного движения»** для квалификации **3W10410401 «Инспектор дорожный»; 4S10410402 «Техник»**

№	Тема	№	Подтема
1	Проблемы организации дорожного движения	1	Системный характер функционирования дорожного движения
		2	Регламентация деятельности в сфере организации дорожного движения
2	Характеристики дорожного движения	3	Транспортные потоки
		4	Пешеходные потоки
3	Методы исследования дорожного движения	5	Общие вопросы исследования дорожного движения
		6	Натурные исследования дорожного движения
4	Основные направления и способы организации дорожного движ	7	Роль ОДД в общем комплексе мер по обеспечению безопасности и эффективности функционирования автомобильного транспорта
		8	Основные направления совершенствования ОДД
		9	Оценка качества (эффективности) ОДД
		10	Проектирование организации дорожного движения
5	Практические мероприятия по организации дорожного движения	11	Основные мероприятия по организации дорожного движения транспортных и пешеходных потоков
		12	Автомобильные стоянки
6	Организация движения в специфических условиях	13	Организация дорожного движения в тёмное время суток
		14	Организация дорожного движения в зимнее время
		15	Организация дорожного движения на железнодорожных переездах
		16	Организация дорожного движения в местах ремонта улиц и дорог
7	Проектирование схем организации дорожного движения	17	Общие вопросы проектирования ОДД
		18	Содержание работ по исследованию дорожно-транспортных ситуаций
		19	Принципы проектирования схем ОДД
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

4. Характеристика содержания заданий:

Тема 1. Проблемы организации дорожного движения.

Системный характер функционирования дорожного движения.

Автомобилизация в мире и Казахстане и дорожное движение. Системный характер функционирования дорожного движения. Составляющие факторы и их особенности, проявляющиеся в дорожном движении. Основные направления инженерной деятельности по организации дорожного движения

Регламентация деятельности в сфере организации дорожного движения.

Конвенция о дорожном движении и международные организации, функционирующие в этой области. Службы и учреждения, функционирующие в организации дорожного движения.

Основные нормативные документы, касающиеся организации дорожного движения.

Характеристики дорожного движения.

Транспортные потоки.

Транспортный поток и его характеристики. Интенсивность и состав транспортного потока. Неравномерность потока во времени и пространстве. Временные интервалы в транспортном потоке. Динамические габариты транспортных средств. Динамический коридор движения автомобиля. Дистанция безопасности. Понятие о коэффициенте приведения состава потока. Скорость движения. Мгновенная скорость. Скорость свободного движения. Пространственно-временные характеристики скорости транспортных средств в потоке. Скорость сообщения, ее значение как показателя транспортного обслуживания. Задержки движения, причины и условия их возникновения. Заторы в дорожном движении. Состав движения по типам транспортных средств. Причины конфликтности в дорожном движении. Конфликтные точки и конфликтные ситуации.

Пешеходные потоки

Объекты формирования транспортных и пешеходных потоков. Движение пешеходов и пропускная способность их путей. Основные характеристики пешеходного потока: интенсивность, скорость, плотность. Специфические свойства людей, влияющие на формирование пешеходного движения. Задержки пешеходного движения и их причины. Главные источники формирования пешеходных потоков.

Методы исследования дорожного движения

Общие вопросы исследования дорожного движения

Классификация и характеристика методов получения информации о параметрах дорожного движения: документальные исследования, натурные наблюдения, моделирование. Методы изучения транспортных и пешеходных корреспонденций путем моделирования на ЭВМ. Задачи и методы моделирования различных аспектов дорожного движения на ЭВМ. Области практического применения моделирования

Натурные исследования дорожного движения

Виды и значение документальных исследований. Натурные исследования дорожного движения. Регистрация данных на существующих постах и с помощью подвижных средств. Аппаратура наблюдения для проведения исследований. Общие принципы планирования, подготовки и проведения натурных исследований дорожного движения. Изучение дорожно-транспортных происшествий. Нормативные документы по учету ДТП. Анализ статистики ДТП, использование вычислительной техники. Топографический анализ ДТП. Способы выявления очагов аварийности на улично-дорожной сети. Анализ конфликтных точек и конфликтных ситуаций. Выявление "узких" и "опасных" мест на улично-дорожной сети. Применяемая аппаратура.

Основные направления и способы организации дорожного движения

Роль ОДД в общем комплексе мер по обеспечению безопасности и эффективности функционирования автомобильного транспорта.

Совершенствование комплекса «водитель- автомобиль - дорога - среда движения (ВАДС)», а также организация автомобильных перевозок как важные основы повышения эффективности организации дорожного движения. Прогнозирование развития автомобилизации и дорожного движения в регионах. Различные уровни и направления ОДД. Проектирование организации дорожного движения в процессе городского и дорожного строительства. Нормативно-методические положения по проектированию ОДД на различных уровнях. Общая классификация и взаимосвязь методов, применяемых в организации дорожного движения

Основные направления совершенствования ОДД

Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Организация скоростного режима движения. Решение проблем хранения и стояночного режима транспортных средств.

Оценка качества (эффективности) ОДД

Уровень конфликтности и безопасности движения. Применение энергетических критериев для оценки качества (шум ускорения, шум энергии). Оценка влияния организации дорожного

движения на экологическую характеристику окружающей среды.

Проектирование организации дорожного движения

Требования к исполнителям проектов. Этапы проектирования и согласование заданий на разработку схем и проектов организации дорожного движения

Практические мероприятия по организации дорожного движения

Основные мероприятия по организации дорожного движения транспортных и пешеходных потоков

Задачи организации движения в городах и на автомобильных дорогах. Организация движения на нерегулируемых пересечениях. Обеспечение видимости. Обеспечение приоритета. Сокращение количества и степени опасности конфликтных точек. Регулируемые пересечения, условия перехода к регулированию движения. Круговое движение на пересечениях и площадях. Положительные и отрицательные стороны. Обеспечение информации. Общие положения по применению светофорного регулирования и автоматизированных систем управления движением (АСУД) в ОДД.

Применение схем одностороннего и реверсивного движения. Преимущества и недостатки. Условия введения одностороннего движения на смежных улицах. Обеспечение информации.

Обеспечение путей для движения пешеходов. Требования к пешеходным путям, расположенным вдоль улиц и дорог. Организация пешеходных переходов: расположение, размеры, оборудование. Условия видимости. Обеспечение информации. Основные требования к организации движения наземного пассажирского транспорта. Пропускная способность полос и остановочных пунктов. Провозная способность полосы и пути ее повышения. Расположение и устройство остановочных пунктов. Специфические задачи ОДД для движения маршрутного пассажирского транспорта, способы обеспечения приоритета. Внеуличные остановочные пункты инстанции. Организация остановочных пунктов для таксомоторов. Специфические требования к организации движения грузовых автомобилей. Формирование городских магистралей для грузовых автомобилей, основные требования к планировочным параметрам грузовых дорог. Организация стоянок и погрузо-разгрузочных площадок. Обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией.

Автомобильные стоянки

Автомобильные стоянки для временного хранения автомобилей. Общая классификация стоянок и их характеристика. Стоянки для временного хранения автомобилей у объектов притяжения. Необходимая вместимость. Размещение стоянок и контроль за стояночным режимом. Платные стоянки. Обеспечение участников дорожного движения информацией об условиях их организации

Организация движения в специфических условиях

Организация дорожного движения в темное время суток

Характеристика сложных условий дорожного движения. Специфика аварийности и направления повышения безопасности дорожного движения в переходное и темное время суток. Факторы, влияющие на зрительное восприятие водителя в переходное и темное время суток. Меры ОДД для улучшения ориентирования водителей в темноте и предотвращения ослепления водителей. Искусственное освещение улиц и дорог. Контроль и требования к качеству освещения дорог и дорожных сооружений.

Организация дорожного движения в зимнее время.

Дополнительные меры ОДД в зимних условиях. Требования к очистке дорог и пешеходных путей, к складированию снега. Пути повышения сцепления колес автомобилей с дорожным покрытием. Средства информации и улучшение зрительного ориентирования водителей.

Организация дорожного движения на железнодорожных переездах.

Организация движения на железнодорожных переездах. Аварийность на переездах. Пропускная способность переездов. Классификация переездов. Требования к размещению переездов. Требования к обустройству железнодорожных переездов. Повышение пропускной способности переездов. Обеспечение путей для пешеходов. Средства информации и управления движением на переездах

Организация дорожного движения в местах ремонта улиц и дорог

Организация движения в местах ремонта улиц и дорог, общие требования. Организация и оборудование объездов, их пропускная способность. Обеспечение информации в различных условиях эксплуатации. Меры организации движения в условиях возникновения заторов на улицах и дорогах.

Проектирование схем организации дорожного движения.

Общие вопросы проектирования ОДД

Классификация схем ОДД

Методические основы проектирования схем ОДД. Объекты исследования для целей составления схем ОДД. Выбор объектов для детального изучения. Виды учебных занятий:

Лекция: Общие вопросы проектирования ОДД 0,1 часа

Содержание работ по исследованию дорожно-транспортных ситуаций.

Экспертный анализ технического состояния транспортных средств. Правовые и организационные основы экспертизы. Предмет и объекты экспертизы технического состояния транспортных средств. Заключение эксперта.

Принципы проектирования схем ОДД

Разделение движения в пространстве, разделение потоков во времени, формирование однородных транспортных потоков, скоростного движения, канализованного движения, пешеходного движения, регулируемого движения. Координация регулируемого движения.

Реализация системы информационного обеспечения водителей. Применение пешеходных зон в городах. Условия их введения, транспортного обслуживания и обеспечение функционирования средствами ОДД. Применение метода «жилая зона». Условия введения, проектирование и обеспечение функционирования средствами ОДД. Регламентация скоростного движения транспортных средств с введением пониженной предельной скорости движения. Учет зональных ограничений скорости. Размещение оборудования остановочных пунктов для маршрутных транспортных средств. Обследование дорожно-транспортных условий на пересечениях и примыканиях для разработки схем ОДД. Условия введения светофорной сигнализации. Проектирование светофорных объектов. Расчет режимов работы светофорной сигнализации. Организация пешеходного движения с определением мест расположения пешеходных переходов в населенных пунктах и на улично-дорожной сети и инженерного оборудования переходов.

5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста: тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действия с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

6. Форма тестовых заданий: Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом и с одним или несколькими правильными ответами.

7. Время выполнения тестовых заданий:

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1,5-2 минуты.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

Для заданий с выбором нескольких правильных вариантов ответа из нескольких предложенных: за все правильные ответы получает – 2 балла,

- за одну допущенную ошибку – 1 балл,

- за допущенные 2 и более ошибки – 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. – Организация дорожного движения. - М.: Транспорт, 2001. – 247 с.
2. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. - М.: Транспорт, 2010г . -228 с.
3. Новописный, Е.А.Н74Безопасность транспортных средств: учеб. пособие / Е.А. Новописный. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2019. – 90 с.
4. Бадагуев Б.Т. Эксплуатация транспортных средств (организация и безопасность движения) / Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа-Пресс, 2018. — 240 с.
5. Пугачёв, И. Н. Организация и безопасность дорожного движения [Текст] : учебное пособие / И. Н. Пугачёв , А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. – М. : Академия, 2009. – 270
6. Коноплянко В.И. Организация и безопасность движения: Учебник / В.И. Коноплянко.— М.: Высш. шк., 2007.— 383 с.
7. Горев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: Учебное пособие для студ. высш. проф. образования / А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. — М.: ИЦ Академия, 2018. — 256 с.
8. Бургонутдинов А.М., Юшков Б.С., Окунева А.Г. Организация и безопасность движения на автомобильных дорогах Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. — 234 с.
9. Ибатов, М.К. Организация и безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. К. Ибатов, Т. С. Интыков, 2018. - 148 с.
10. Врубель Ю.А. Характеристики дорожного движения Учебно-методическое пособие. — Минск: БНТУ, 2007. — 268 с.
11. Правила дорожного движения Республики Казахстан , 2021 г.