

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства организации дорожного движения»
ФТД.01	Кафедра сервиса транспортных и технологических машин и оборудования АПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Технические средства организации дорожного движения»

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер
Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Старший преподаватель</i>	<i>И.П.Гальчак</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>В.А. Александров</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий</i>	<i>Т.Б. Попова</i>	08.10.2025 г. № 31
Утвердил:	<i>Декан факультета инженерных технологий</i>	<i>М.Л. Юсупов</i>	09.10.2025 г. № 23
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №
			Стр 1 из 14



СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Объем дисциплины и виды учебной работы
 4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



Введение

Дисциплина «Технические средства организации дорожного движения» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Задача изучения дисциплины – формирование комплексного подхода к организации дорожного движения при условии обеспечения безопасности этого процесса.

Цели:

1.1 Изучение технических средств организации дорожного движения, специфики проектирования и их использования на улично-дорожной сети.

1.2 Освоение навыков проектирования светофорных объектов и применения других технических средств организации дорожного движения и их размещения на УДС.

Дисциплина является факультативной.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Безопасность движения» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в ходе прохождения производственных практик и формирует компетенцию для Государственной итоговой аттестации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины развиваются компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате освоения дисциплины «Технические средства организации дорожного движения» студент должен:

знать:

– основы организации дорожного движения в различных условиях, методы исследования параметров ДД, способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД;

– основы учета и анализа дорожно-транспортных происшествий;

– технические средства ОДД и способы их применения при организации ДД.

уметь:

– назначить необходимые ТСОДД при проектировании или реконструкции объектов управления дорожным движением;



- провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного, количественного или топографического анализа ДТП;
- изучить параметры ДД;
- выбрать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности;

владеть: комплексными подходами к изучению безопасности транспортных средств и функционированию транспортного комплекса в условиях транспортного происшествия.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		курс		курс
		4/7		4/7
Контактная работа (всего)	42.25	42.25	13.75	13.75
В том числе:				
Лекции	18	18	6	6
Практические занятия (ПЗ)	18	18	6	6
Лабораторные работы (ЛР)				
Групповые консультации	6	6	1.5	1.5
Промежуточная аттестация (зачёт)	0,25	0,25	0,25	0,25
Контрольная работа				
Самостоятельная работа (всего)	65.75	65.75	98.25	94,25
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	108	108	108	108
<i>зач.ед.</i>	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

1. Предмет и задачи курса. Литература и иные источники в области ОДД. Цель изучения дисциплины. Проблемы обеспечения безопасности и организации движения автотранспорта в современных условиях. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения. Правила и международные соглашения о дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения. Параметры ДД: интенсивность, плотность, скорость, задержки, пропускная способность полосы движения. Диаграмма транспортного потока.

2. Общие вопросы управления дорожным движением. Характер движения транспортных потоков и необходимость регулирования. Алгоритм управления. Контур управления. Ручное, автоматизированное, автоматическое управление. Координированное



управление. Жесткое программное и адаптивное управление. Показатели эффективности управления.

3. Классификация технических средств управления ДД. Историческая справка о технических средствах ОДД. Основные понятия и определения. Классификация ТС управления дорожным движением – блок–схема. ТСОДД первой и второй групп, критерий различия. ТСОДД const и inv воздействия.

4. Дорожные знаки. Назначение и классификация дорожных знаков. Общие принципы расстановки дорожных знаков. Установка и зона действия знаков. Применение дорожных знаков в различных условиях организации дорожного движения. Конструкция дорожных знаков.

5. Дорожная разметка. Виды дорожной разметки и ее назначение. Применение горизонтальной разметки в различных дорожных условиях. Условия применения вертикальной разметки. Материалы и оборудование для нанесения разметки.

6. Направляющие устройства и ограждения. Удерживающие ограждения. Барьерные, перильные и парапетные ограждения. Уровни удерживающей способности ограждений. Минимальная высота ограждения. Направляющие устройства. Конструкция сигнальных столбиков. Тумбы с искусственным освещением. Приподнятые направляющие островки.

7. Светофоры. Сигналы светофоров. Типы, конструкция светофоров. Размещение и установка светофоров.

8. Светофорное регулирование. ОДД транспортных средств на нерегулируемых перекрестках. Критерии необходимости введения светофорного регулирования. Режим работы светофоров. Основы жесткого программного регулирования. Длительность цикла и его структура. Технические средства регулирования ДД на изолированных перекрестках.

9. Регулирование движения пешеходных потоков. Характер взаимодействия конфликтующих транспортных и пешеходных потоков. Технические средства регулирования на пешеходных переходах. Учет пешеходного движения в режиме светофорного регулирования. Пешеходные вызывные устройства.

10. Адаптивное регулирование. Понятие адаптивного регулирования, возможные алгоритмы. Алгоритм адаптивного регулирования с поиском разрыва в потоке.

11. Координированное регулирование. Основные принципы координации. Методы расчета программ координации. Многопрограммное координированное управление. Местная коррекция программ координации. Технические средства координированного регулирования. Программно-диспетчерские системы и организация диспетчерского управления.

12. Оценка эффективности применения ТСОДД. Задержки транспортных средств на нерегулируемых и регулируемых изолированных перекрестках. Анализ конфликтности при введении регулирования.

13. Методы расчета программы светофорного регулирования на изолированном перекрестке. Блок–схема расчета по методике Вебстера. Фазовые коэффициенты. Расчет длительности промежуточных тактов. Определение оптимального цикла и его структуры. Проверка длительности основных тактов на пропуск пешеходов и трамваев. Построение графика работы светофорного объекта. Коммутация ламп светофоров на объекте.

14. Автоматизированные системы управления ДД. Системы управления движением на автомагистралях. Структура и принципы функционирования. Методы управления. Подсистема сбора и передачи информации. Управляющий вычислительный комплекс. Периферийное оборудование. Организация диспетчерского управления. Регулирование движения автомобилей специальных служб. Основы управления движением на скоростных



автомагистралей с помощью АСУ. Технические средства АСУ движением на автомагистралей.

15 Технические средства регулирования ДД в особых условиях. Средства регулирования на ж/д переездах, в транспортных тоннелях, на мостах и путепроводах. Средства регулирования движения транспортных средств общего пользования. Средства регулирования реверсивного движения. Средства регулирования в местах производства работ на проезжей части.

16. Проектирование, монтаж и эксплуатация технических средств. Проектирование светофорных объектов. Производство строительно-монтажных работ. Организация процесса технического обслуживания. Специализированные монтажно-эксплуатационные подразделения.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекц ии	Практ. зан.	ГК	СРС	ПИА	Всего часов
Технические средства организации дорожного движения							
1	Предмет и задачи курса. Проблемы обеспечения безопасности и организации движения автотранспорта в современных условиях. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения. Правила и международные соглашения о дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения	1			4		5
2	Общие вопросы управления дорожным движением.	1			4		5
3	Классификация технических средств управления ДД.	1	2		4		7
4	Дорожные знаки.	2			4		6
5	Дорожная разметка.	1			4		5
6	Направляющие устройства и ограждения. Удерживающие ограждения. Барьерные, перильные и парпетные ограждения.	1			4		5
7	Светофоры. Сигналы светофоров. Типы, конструкция светофоров. Светофорное регулирование	2	2		4		8
8	Регулирование движения пешеходных потоков.	1			4		5
9	Адаптивное регулирование	1	2	1	4		8
10	Координированное регулирование.	1	2	1	4		8
11	Оценка эффективности применения ТСОДД.	1			4		5
12	Методы расчета программы светофорного регулирования на изолированном перекрестке.	1	4	1	4		10
13	Автоматизированные системы управления	1	2	1	4		8



	ДД.						
14	Технические средства регулирования ДД в особых условиях.	1	2	1	4		8
15	Проектирование, монтаж и эксплуатация технических средств.	2	2	1	9,75		14,75
	Промежуточная аттестация (зачет)					0,25	0,25
	Итого	18	18	6	65.75	0,25	108

4.1.1. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ГК	СРС	ПИА КР	Всего часов
1	Предмет и задачи курса. Проблемы обеспечения безопасности и организации движения автотранспорта в современных условиях. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения. Правила и международные соглашения о дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения	1			4		5
2	Общие вопросы управления дорожным движением.	1			4		5
3	Классификация технических средств управления ДД.		2		5		7
4	Дорожные знаки.	1			5		6
5	Дорожная разметка.				5		5
6	Направляющие устройства и ограждения. Удерживающие ограждения. Барьерные, перильные и парпетные ограждения.	1			4		5
7	Светофоры. Сигналы светофоров. Типы, конструкция светофоров. Светофорное регулирование	1	2		5		8
8	Регулирование движения пешеходных потоков.				5		5
9	Адаптивное регулирование	1			7		8
10	Координированное регулирование.			1	7		8
11	Оценка эффективности применения ТСОДД.				5		5
12	Методы расчета программы светофорного регулирования на изолированном перекрестке.			0,5	9,5		10
13	Автоматизированные системы управления ДД.		2		6		8
14	Технические средства регулирования ДД в особых условиях.				8		8
15	Проектирование, монтаж и эксплуатация технических средств.				14,75		14,75
	Промежуточная аттестация (зачет)					0,25	0,25
	Итого	6	6	1.5	94.25	0,25	108

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	2	3	4	5	6
1	1	Предмет и задачи курса. Литература и иные источники в области ОДД. Цель изучения дисциплины. Проблемы обеспечения безопасности и организации движения автотранспорта в современных условиях. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения. Правила и международные соглашения о дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения. Параметры ДД: интенсивность, плотность, скорость, задержки, пропускная способность полосы движения. Диаграмма транспортного потока.	5	УК-8	Тестирование, зачет
2	2	Общие вопросы управления дорожным движением. Характер движения транспортных потоков и необходимость регулирования. Алгоритм управления. Контур управления. Ручное, автоматизированное, автоматическое управление. Координированное управление. Жесткое программное и адаптивное управление. Показатели эффективности управления	5	УК-8	Тестирование, зачет
3	3	Классификация технических средств управления ДД. Историческая справка о технических средствах ОДД. Основные понятия и определения. Классификация ТС управления дорожным движением – блок–схема. ТСОДД первой и второй групп, критерий различия. ТСОДД const и inv воздействия.	7	УК-8	Тестирование, зачет
4	4	Дорожные знаки. Назначение и классификация дорожных знаков. Общие принципы расстановки дорожных знаков. Установка и зона действия знаков. Применение дорожных знаков в различных условиях организации дорожного движения. Конструкция дорожных знаков.	6	УК-8	Тестирование, зачет
5	5	Дорожная разметка. Виды дорожной разметки и ее назначение. Применение горизонтальной разметки в различных дорожных условиях. Условия применения вертикальной разметки. Материалы и оборудование для	5	УК-8	Тестирование, зачет



		нанесения разметки.			
6	6	Направляющие устройства и ограждения. Удерживающие ограждения. Барьерные, перильные и парапетные ограждения. Уровни удерживающей способности ограждений. Минимальная высота ограждения. Направляющие устройства. Конструкция сигнальных столбиков. Тумбы с искусственным освещением. Приподнятые направляющие островки.	5	УК-8	Тестирование, зачет
7	7	Светофоры. Сигналы светофоров. Типы, конструкция светофоров. Размещение и установка светофоров.	8	УК-8	Тестирование, зачет
8	8	Светофорное регулирование. ОДД транспортных средств на нерегулируемых перекрестках. Критерии необходимости введения светофорного регулирования. Режим работы светофоров. Основы жесткого программного регулирования. Длительность цикла и его структура. Технические средства регулирования ДД на изолированных перекрестках.	5	УК-8	Тестирование, зачет
9		Регулирование движения пешеходных потоков. Характер взаимодействия конфликтующих транспортных и пешеходных потоков. Технические средства регулирования на пешеходных переходах. Учет пешеходного движения в режиме светофорного регулирования. Пешеходные вызывные устройства.	8	УК-8	Тестирование, зачет
10		Адаптивное регулирование Понятие адаптивного регулирования, возможные алгоритмы. Алгоритм адаптивного регулирования с поиском разрыва в потоке	8	УК-8	Тестирование, зачет
11		Координированное регулирование Основные принципы координации. Методы расчета программ координации. Многопрограммное координированное управление. Местная коррекция программ координации. Технические средства координированного регулирования. Программно-диспетчерские системы и организация диспетчерского управления.	5	УК-8	Тестирование, зачет
12		Оценка эффективности применения ТСОДД. Задержки транспортных средств на нерегулируемых и регулируемых изолированных перекрестках. Анализ конфликтности при введении регулирования.	10	УК-8	Тестирование, зачет



13	Методы расчета программы светофорного регулирования на изолированном перекрестке. Блок–схема расчета по методике Вебстера. Фазовые коэффициенты. Расчет длительности промежуточных тактов. Определение оптимального цикла и его структуры. Проверка длительности основных тактов на пропуск пешеходов и трамваев. Построение графика работы светофорного объекта. Коммутация ламп светофоров на объекте.	8	УК-8	Тестирование, зачет
14	Автоматизированные системы управления ДД. Системы управления движением на автомагистралях. Структура и принципы функционирования. Методы управления. Подсистема сбора и передачи информации. Управляющий вычислительный комплекс. Периферийное оборудование. Организация диспетчерского управления. Регулирование движения автомобилей специальных служб. Основы управления движением на скоростных автомагистралях с помощью АСУ. Технические средства АСУ движением на автомагистралях.	8	УК-8	Тестирование, зачет
15	Технические средства регулирования ДД в особых условиях. Средства регулирования на ж/д переездах, в транспортных тоннелях, на мостах и путепроводах. Средства регулирования движения транспортных средств общего пользования. Средства регулирования реверсивного движения. Средства регулирования в местах производства работ на проезжей части.	14,75	УК-8	Тестирование, зачет
16	Проектирование, монтаж и эксплуатация технических средств. Проектирование светофорных объектов. Производство строительно–монтажных работ. Организация процесса технического обслуживания. Специализированные монтажно–эксплуатационные подразделения		УК-8	Тестирование, зачет



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
		очная	заочная
Технические средства организации дорожного движения			
1	Определение приведенных интенсивностей, минимально необходимого количества полос движения для транспорта и ширины пешеходных переходов	65.75	94.25
2	Организация пофазного разъезда, определение потоков насыщения и фазовых коэффициентов		
3	Определение длительности вспомогательных тактов		
4	Определение оптимального цикла регулирования по методике Вебстера. Определение основных тактов		
5	Проверка основных тактов на пропуск пешеходов и трамваев. Коррекция цикла регулирования и основных тактов		
6	Построение графика работы светофорной сигнализации		
7	Построение графика координирования		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Технические средства организации дорожного движения. Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельной работы студентов. - Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2025. -20 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

В конце семестра проводится зачет.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и



		умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Организация и безопасность дорожного движения: учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Омск : Изд-во ОмГТУ. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11811-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2667-8 (Изд-во ОмГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495815> .

б) дополнительная литература

2. Дорожные условия и безопасность движения: лабораторный практикум. Направление подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов. Профиль подготовки «Организация и безопасность движения». Бакалавриат / В. И. Кожевников, Д. И. Голуб. — Ставрополь : изд-во СКФУ, 2015. — 100 с. - <http://lib.rucont.ru/efd/578771/info>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимым для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru> ;
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY, «Polpred.com»».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://rosinformagrotech.ru/>;
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>;
- база данных АГРОС Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки [http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R](http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R;);



- базы данных ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России <http://www.specagro.ru/#/>;
- центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru/>;
- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <https://cyberleninka.ru/> ;
- федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>;
- базы данных информационных ресурсов «Polpred.com» <https://polpred.com/>, «eLIBRARY» <https://www.elibrary.ru/>.

Информационные справочные системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении **лекции** широко используются информационные технологии проведения занятия.
- Практические занятия, по дисциплине проводятся в компьютерных классах инженерного факультета укомплектованных необходимым оборудованием и программным обеспечением.
- Самостоятельная работа направлена на приобретение новых теоретических знаний и практических умений, при выполнении индивидуальных заданий разной степени сложности, а также на приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой. Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает работу с источниками основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет по изучению и конспектированию материала, вынесенного на самостоятельное освоение.



Для достижения этих целей используются как традиционные, так и инновационные технологии обучения, включая репродуктивные и интерактивные (разбор конкретных ситуаций) методы обучения.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к системам видеоконференцсвязи открытого доступа.

Программное обеспечение:

- Операционная система Ubuntu 22.04;
- Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math);
- Kaspersky Total Security для бизнеса - образования;
- КОМПАС-3D V15;
- система дистанционного обучения на платформе Moodle;
- система Антиплагиат.ВУЗ.

Информационные справочные системы:

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Помещения для лекционных занятий		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стационарная или мобильная мультимедийная установка (ПК, проектор, экран), доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья	Операционная система Ubuntu 22.04; Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math); Kaspersky Total Security для бизнеса - образования; КОМПАС-3D V15; система дистанционного обучения на платформе Moodle.
Помещения для самостоятельной работы		
Интернет-зал: помещение для самостоятельной работы	11 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, столы и стулья на 15 посадочных мест	– Операционная система Ubuntu 22.04. Лицензии: https://ubuntu.com/legal ; – Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math). Лицензии: https://www.libreoffice.org/about-us/licenses ; – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса - образования. Лицензия (150-249 устройств); – Электронная
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	на 20 посадочных мест, автоматизированные рабочие места на 5	



	обучающихся с выходом в локальную сеть, сеть Интернет, программное обеспечение общего назначения.	информационно-образовательная среда Уральского ГАУ https://urgau.ru/ebs , включая систему дистанционного обучения на платформе Moodle https://sdo.urgau.ru/ ; – Электронно-библиотечная система «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензия.
--	---	---

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готов виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.



Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.



Фонд оценочных средств

учебной дисциплины
«Технические средства организации дорожного движения»

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
					Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
УК-8	Знание 1 – основы организации дорожного движения в различных условиях, методы исследования параметров ДД, способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД	основных понятия и структуре системы управления дорожным движением	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование		3.2.	
	Знание 2. – основы организации дорожного движения в различных условиях, методы исследования параметров ДД, способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД	методы обеспечения функционирования и устойчивости транспортных потоков в городах при постоянно возрастающем уровне современной автомобилизации	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование		3.2.	
	Знание 3 основы учета и анализа дорожно-транспортных происшествий	основы научных исследований в области обеспечения безопасности дорожного движения	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование		3.2.	



	Знание 4 технические средства ОДД и способы их применения при организации ДД.	теория транспортных процессов и систем	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.2.
	Умение 1 назначить необходимые ТСОДД при проектировании или реконструкции объектов управления дорожным движением.	моделирование транспортных процессов	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.2.
	Умение 2. провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного, количественного или топографического анализа ДТП	вычислительная техника и сети в транспортной отрасли.	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.2
	Умение 3 выбрать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности	основы управления и обеспечения безопасности дорожного движения	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.2.
	Владеть комплексными подходами к изучению безопасности транспортных средств и функционированию транспортного комплекса в условиях транспортного происшествия.	использовать возможности информационно компьютерных технологий для получения необходимой информации	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3,2

2.2. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый	Повышенный уровень
УК-8	Знание 1-4	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.1.1-7 3.1.2-810		
	Умение 1-3	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.1.1-7 3.1.2-810		
	Владение 1	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа	Тестирование	3.1.1-7 3.1.2-810		



2.3. Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.4. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	От 60% до 73% правильных ответов
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	От 74% до 90% правильных ответов
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	От 91% до 100% правильных ответов

2.5 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
3. Выполнение домашних заданий.
4. Активное участие в работе на занятиях.
5. Отчет семестровой работы.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1. Вопросы к зачету по дисциплине

Назначение и классификация технических средств ОДД.

2. Типы светофоров и их применение.
3. Дальность видимости сигналов светофоров.
4. Критерии ввода светофорного регулирования.



5. Структура светофорного цикла и его элементы.
6. Понятие пофазного разъезда транспортных средств на перекрестке. Основные принципы пофазного разъезда.
7. Понятие разъезда транспортных средств на перекрестке по отдельным направлениям. Основные принципы такого разъезда.
8. Расчет длительности цикла и его элементов.
9. Понятие потока насыщения и методы его определения.
10. Определение фазовых коэффициентов.
11. Необходимость коррекции цикла регулирования по условиям пешеходного и трамвайного движения.
12. Расчет режима светофорного регулирования на пешеходном переходе.
13. Степень насыщения направления движения.
14. Задержки транспортных средств на перекрестке.
15. Адаптивное управление движением на перекрестке.
16. Координированное управление дорожным движением и применяемые в нем виды управления.
17. Построение графика координации сигналов светофора по типу «Зеленая волна».
18. Назначение и классификация дорожных контроллеров.
19. Устройство дорожного контроллера.
20. Поколения дорожных контроллеров. Применение микропроцессоров в дорожных контроллерах.
21. Детекторы транспорта. Назначение и классификация.
22. Установка и размещение детекторов транспорта.
23. Дорожные знаки. Назначение и классификация.
24. Применение дорожных знаков на различных участках УДС.
25. Установка и зона действия дорожных знаков.
26. Повторение, дублирование и предварительная установка дорожных знаков.
27. Совместное применение дорожных знаков.
28. Виды дорожной разметки и ее назначение.
29. Условия применения горизонтальной дорожной разметки.
30. Условия применения вертикальной дорожной разметки. УДС.
31. Материалы и оборудование для нанесения разметки.
32. Задачи монтажно-эксплуатационной службы.
33. Проектирование светофорных объектов.
34. Локальное и системное управление дорожным движением.
35. АСУДД. Структура и методы управления.
36. Оценка эффективности применения ТСОДД.
37. Применение ТСОДД на пешеходных переходах.
38. Применение ТСОДД на железнодорожных переездах.
39. Применение ТСОДД в транспортных тоннелях, на мостах и путепроводах.
40. Управление реверсивным движением.
41. Применение ТСОДД в местах производства работ на проезжей части.

3.2 Тестовые задания по дисциплине «Технические средства организации дорожного движения»

ТЕМА 1: Общие положения

1. К техническим средствам, непосредственно воздействующих на транспортные и пешеходные потоки, не относятся:



А) детекторы транспорта

В) дорожные знаки

С) светофоры

Д) дорожная разметка

Е) направляющие устройства

2. Какие группы дорожных знаков вводят определенные ограничения:

А) предупреждающие, знаки сервиса

В) информационно-указательные

С) дополнительной информации, предупреждающие

Д) информационно-указательные, предупреждающие

Е) предписывающие, запрещающие, приоритета

3. Какие дорожные знаки устанавливают очередность проезда перекрестков:

А) приоритета

В) предписывающие

С) знаки дополнительной информации

Д) информационно-указательные

Е) запрещающие

4. Вставьте недостающее слово в следующее утверждение:

Алгоритмы ### управления – это алгоритмы, направленные на достижение в процессе работы в реальном масштабе времени минимума либо максимума принятого показателя эффективности управления.

5. Какое свойство транспортного потока обусловлено большим количеством воздействующих на транспортный поток случайных факторов?

А) Вероятностный характер транспортного потока.

Б) Динамический характер поведения транспортного потока.

В) Устойчивый характер закономерностей в движении транспортного потока.

Г) Инерционность транспортного потока.

Д) Взаимозависимость в движении отдельных автомобилей в потоке.

6. При каком состоянии транспортного потока отсутствует взаимозависимость в движении отдельных транспортных средств в потоке?

А) При свободном состоянии транспортного потока.

Б) При устойчивом состоянии транспортного потока.

В) При неустойчивом состоянии транспортного потока.

Г) При напряженном состоянии транспортного потока.

Д) При всех возможных состояниях транспортного потока.

7. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

Критерий ### регулирования – это параметр, по величине которого оценивают степень соответствия результатов управления дорожным движением на элементе (участке, районе) улично-дорожной сети поставленным целям.

8. Укажите правильную очередность размещения дорожных знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз, слева направо)

А) Предупреждающие.

Б) Приоритета.

В) Запрещающие.

Г) Предписывающие.

Д) Сервиса.

9. Какая группа управляемых знаков не относится к знакам, у которых смена символа осуществляется механическим способом?

А) Матричное табло.

Б) Кассетные.

В) Ленточные.

Г) Щитковые.



Д) Призмённые.

10. Сколько выделяют групп дорожных знаков при их классификации по информационно-смысловому содержанию?

- А) 5.
- Б) 6.
- В) 7.
- Г) 8.
- Д) 9.

11. Какова продолжительность зоны действия запрещающих дорожных знаков, если при этом не использованы знаки дополнительной информации и не установлены дорожные знаки, информирующие об окончании действия введенных ограничений?

- А) До ближайшего перекрестка либо до конца населенного пункта.
- Б) Определяется самим водителем исходя из дорожных условий.
- В) 150-300 м.
- Г) 50-100 м.
- Д) 200-400 м.

12. Каким нормативным документом в Российской Федерации регламентируются правила применения дорожной разметки?

- А) ГОСТ Р 52282–2004.
- Б) ГОСТ Р 52289–2004.
- В) ГОСТ Р 52290–2004.
- Г) ГОСТ Р 51256–99.
- Д) ГОСТ Р 52605–2006.

13. Какие способы могут быть использованы при нанесении дорожной разметки краской?

- А) Бескомпрессорный, пневматический, кинетический.
- Б) Пневматический, кинетический, гравитационный.
- В) Бескомпрессорный, гидравлический, инерционный.
- Г) Гидравлический, химический, гравитационный.
- Д) Гидравлический, корреляционный, кинетический.

14. По какому признаку разметочные машины для нанесения разметки не классифицируют?

- А) По функциональному назначению.
- Б) По типу ходовой части.
- В) По применяемому материалу.
- Г) По размеру.
- Д) По способу нанесения разметки.

15. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

способ нанесения разметки – это способ нанесения разметки пластиком, при котором он вытекает через щелевое отверстие по действием собственного веса.

16. Каким нормативным документом в Российской Федерации регламентируются правила применения искусственных неровностей?

- А) ГОСТ Р 52282–2004.
- Б) ГОСТ Р 52289–2004.
- В) ГОСТ Р 52290–2004.
- Г) ГОСТ Р 51256–99.
- Д) ГОСТ Р 52605–2006.

17. В каком случае не допускается устраивать искусственные неровности?

- А) Перед детскими и юношескими учебно-воспитательными учреждениями.
- Б) Перед въездом на территорию, обозначенную знаком 5.21 «Жилая зона».
- В) От 10 до 15 м до начала участка дорог, являющегося участком концентрации ДТП.



Г) На мостах, эстакадах, путепроводах, транспортных тоннелях и проездах под мостами.

Д) С чередованием через 50 м друг от друга в зоне действия дорожного знака 1.23 «Дети».

18. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

Дорожные ### ограждения – устройство, предназначенное для предотвращения съезда транспортного средства с земляного полотна и мостового сооружения, переезда через разделительную полосу, столкновения со встречным транспортным средством, наезда на массивные препятствия и сооружения, расположенные на разделительной полосе, обочине и в полосе отвода дороги.

19. Согласно ГОСТ Р 52282–2004 каковы стандартные диаметры сигналов транспортных светофоров с круглыми сигналами (кроме светофоров типа 3 и 5)?

А) 100 – 200 мм.

Б) 200 – 300 мм.

В) 200 или 300 мм.

Г) 100 или 200 мм.

Д) 250 или 350 мм.

20. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

светофорного регулирования – состояние светофорной сигнализации, то есть сочетание включенных сигналов на светофорном объекте.

21. Дайте определение основного такта светофорного регулирования.

А) Время, в течение которого разрешено движение через светофорный объект определенной группе участников движения.

Б) Состояние светофорной сигнализации, при котором разрешено движение через светофорный объект определенной группе участников движения.

В) Наибольший период времени, в течение которого сочетание включенных сигналов светофоров остается без изменений.

Г) Состояние светофорной сигнализации, при котором разгружается светофорный объект и готовятся к движению очередные группы участников движения.

Д) Период времени, в течение которого проходят все возможные состояния светофорной сигнализации на светофорном объекте.

22. Сколько типов транспортных светофоров выделяют в Российской Федерации, согласно ГОСТ Р 52282–2004?

А) 3.

Б) 5.

В) 8.

Г) 10.

Д) 12.

23. Приведите в соответствие термины и их определения

А) Такт светофорного

А) Сумма всех периодов и повторяющаяся последовательность всех фаз.

Б) Длительности циклов, количество, порядок чередования, длительности всех составляющих цикл периодов и фаз, а также количество используемых программ.

В) Состояние светофорной сигнализации, то есть сочетание включенных сигналов на светофорном объекте

Г) Сумма основного и промежуточного периодов

24. Сколько составляющих выделяют при определении средней задержки одного автомобиля второстепенного направления на нерегулируемом перекрестке?

А) 6.

Б) 5.

В) 4.

Г) 3.



Д) 2.

25. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

интервал – это интервал между автомобилями на главной дороге, используемый при определении пропускной способности нерегулируемого перекрестка, который с одинаковой вероятностью может быть как принят, так и отвергнут водителями автомобилей на второстепенной дороге.

26. При расчете средней задержки одного автомобиля на нерегулируемом перекрестке какую составляющую не определяют?

- А) Среднее время ожидания приемлемого интервала между автомобилями на главной дороге.
- Б) Средняя задержка, связанная с пребыванием в очереди автомобилей, образующейся на второстепенной дороге.
- В) Среднее время, необходимое для восприятия информации о принятой схеме движения на перекрестке.
- Г) Средняя задержка, связанная с торможением автомобиля перед перекрестком.

27. Известно, что во всех четырех направлениях перекрестка отношения интенсивности движения к потоку насыщения составляет 0,15. Если использовать на данном перекрестке простой двухфазный цикл светофорного регулирования, какую величину будет иметь суммарный фазовый коэффициент при расчете оптимальной длительности цикла регулирования?

- А) 0.
- Б) 0,15.
- В) 0,30.
- Г) 0,45.
- Д) 0,60.

28. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

Поток ### - это максимальная интенсивность разъезда очереди перед светофором в сечении стоп-линии данного направления при полностью насыщенной фазе.

29. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

насыщения направления движения - это отношение числа автомобилей, прибывающих к стоп-линии за цикл регулирования в данном направлении к числу автомобилей, которые могут покинуть перекресток в данном направлении за этот же период времени.

30. Вставьте недостающее слово в следующее определение:

в транспортном потоке при адаптивном светофорном регулировании - это появление интервала времени свыше критической величины между моментом проезда одним из автомобилей заданного поперечного сечения дороги и моментом проезда этого же сечения следующим за ним по времени автомобилем.

31. Каким образом определяется величина экипажного интервала при адаптивном светофорном регулировании?

- А) Как средняя длина автомобиля на данном подходе к перекрестку.
- Б) Как среднее время проезда перекрестка.
- В) Как время проезда расстояния от детектора транспорта до стоп-линии в данном направлении движения.
- Г) Как время разъезда очереди максимальной длины в данном направлении движения.
- Д) Как максимальное значение динамического габарита среди всех типов автомобилей в данном направлении движения.

32. Из каких двух условий определяется минимальная величина основного периода при адаптивном светофорном регулировании?

- А) Это время, необходимое на разъезд очереди между стоп-линией и детектором транспорта.



- Б) Это время, необходимое для проезда перекрестка самым медленным автомобилем в данном направлении.
- В) Это время, необходимое для проезда перекрестка самым быстрым автомобилем в данном направлении.
- Г) Это время, необходимое для перехода пешеходами проезжей части в данном основном периоде.
- Д) Это время, необходимое для скопления очереди критической величины в данном направлении.

33. При какой величине коэффициента безостановочной проходимости P координированное регулирование считается неэффективным?

- А) $P < 0,9$.
- Б) $P > 0,5$.
- В) $P = 1,0$.
- Г) $P < 0,5$.
- Д) $P < 0,8$.

34. При введении координированного светофорного регулирования в каких координатах строят график программы координации?

- А) «Скорость» - «Расстояние».
- Б) «Расстояние» - «Время».
- В) «Количество автомобилей» - «Расстояние».
- Г) «Интенсивность движения» - «Время».
- Д) «Количество автомобилей» - «Время».

35. При расчете программы координированного светофорного регулирования какой перекресток выбирается в качестве ключевого?

- А) Перекресток с наиболее низкой средней скоростью движения транспортных средств.
- Б) Перекресток с наибольшей пропускной способностью.
- В) Перекресток с худшими условиями видимости.
- Г) Перекресток с наибольшей интенсивностью движения транспортных средств.
- Д) Перекресток с наибольшим расчетным циклом светофорного регулирования.
- Д) Переменным, с реализацией алгоритма поиска разрывов в потоке на ключевом перекрестке участка координации.

36. При применении синхронной системы координированного регулирования чему равен сдвиг фаз?

- А) Половине длительности цикла.
- Б) Длительности фазы.
- В) Нулю.
- Г) Длительности основного такта.
- Д) Длительности промежуточного такта.

37. Вставьте недостающее слово в следующее утверждение:

АСУДД характеризуются тем, что для них отсутствует необходимость создания управляющего пункта.

38. Какие два уровня управления не выделяются при организации работы АСУДД?

- А) Государственный.
- Б) Стратегический.
- В) Tактический.
- Г) Локальный.
- Д) Гипотетический.

39. Какие задачи не выполняются периферийным оборудованием АСУДД?

- А) Сбор первичной информации о параметрах транспортных потоков.
- Б) Реализация команд, поступающих с управляющего пункта.



- В) Формирование и посылка в управляющий пункт запросов на реализацию специальных режимов управления.
Г) Управление светофорным объектом в локальном режиме в случае выхода из строя каналов связи с управляющим пунктом.

Д) Расчёт параметров координированного светофорного регулирования.

40. На каком принципе основана периодичность технического обслуживания технических средств организации дорожного движения?

- А) На принципе минимизации эксплуатационных затрат.
Б) На принципе минимизации трудоёмкости всех операций.
В) На принципе ожидания необходимых запасных частей.
Г) На календарном принципе.
Д) На принципе минимизации необходимого числа исполнителей.

41. Что выступает критерием оптимальной периодичности технического обслуживания технических средств организации дорожного движения?

- А) Коэффициент технического использования.
Б) Средняя вероятность отказа.
В) Критическое количество отказов за единицу времени.
Г) Средняя наработка на отказ.
Д) Средняя вероятность безотказной работы.

Блок Б

1. Какие транспортные средства по Правилам относятся к маршрутным транспортным средствам?

- 1) [-] Все автобусы.
2) [+] Автобусы, троллейбусы и трамваи, предназначенные для перевозки людей и движущиеся по установленному маршруту с обозначенными местами остановок.
3) [-] Любые транспортные средства, перевозящие пассажиров.

2. Выезжая с грунтовой дороги, Вы попадаете:



- 1) [+] На главную дорогу.
2) [-] На равнозначную дорогу.

3. Проезжая часть данной дороги имеет:

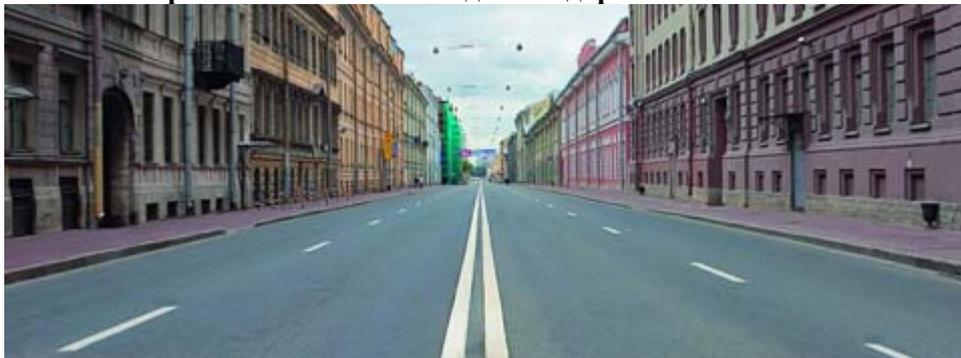


- 1) [-] Одну полосу для движения.
2) [+] Две полосы для движения.



3) [-] Три полосы для движения.

4. Сколько проезжих частей имеет данная дорога?



- 1) [+] Одну.
- 2) [-] Две.
- 3) [-] Четыре.

5. Что называется разрешенной максимальной массой транспортного средства?

- 1) [-] Максимально допустимая для перевозки масса груза, установленная предприятием-изготовителем.
- 2) [-] Масса снаряженного транспортного средства без учета массы водителя, пассажиров и груза, установленная предприятием-изготовителем.
- 3) [+] Масса снаряженного транспортного средства с грузом, водителем и пассажирами, установленная предприятием-изготовителем в качестве максимально допустимой.

6. На каких рисунках показана главная дорога?



- 1) [-] Только на левом верхнем.
- 2) [+] На левом верхнем и нижнем.
- 3) [-] На всех.

7. В каком случае Вы совершите вынужденную остановку?

- 1) [-] Остановившись непосредственно перед пешеходным переходом, чтобы уступить дорогу пешеходу.
- 2) [+] Остановившись на проезжей части из-за технической неисправности автомобиля.
- 3) [-] В обоих перечисленных случаях.

8. Нарушает ли водитель Правила, двигаясь посередине дороги?



- 1) [-] Не нарушает.
- 2) [-] Не нарушает, если отсутствуют встречные транспортные средства.
- 3) [+] Нарушает.

9. Являются ли тротуары и обочины частью дороги?

- 1) [+] Являются.
- 2) [-] Являются только обочины.
- 3) [-] Не являются.

10. Что означает термин «обгон»?

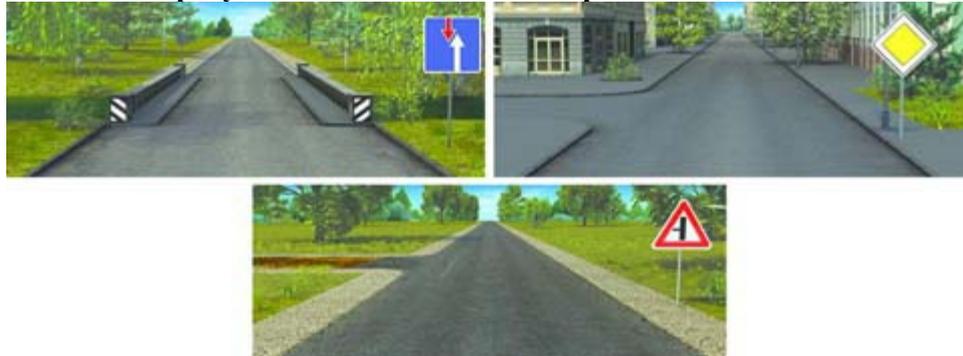
- 1) [-] Опережение одного или нескольких транспортных средств, связанное с выездом из занимаемой полосы.
- 2) [+] Опережение одного или нескольких транспортных средств, связанное с выездом на полосу (сторону проезжей части), предназначенную для встречного движения, и последующим возвращением на ранее занимаемую полосу (сторону проезжей части).
- 3) [-] Любое опережение одного или нескольких транспортных средств.

11. Сколько проезжих частей имеет данная дорога?



- 1) [-] Одну.
- 2) [+] Две.
- 3) [-] Четыре.

12. На каких рисунках показана главная дорога?



- 1) [-] Только на правом верхнем.



2) [+]На нижнем и правом верхнем.

3) [-]На всех.

13. Сколько перекрестков изображено на рисунке?



1) [+]Один.

2) [-]Два.

3) [-]Четыре.

14. Сколько пересечений проезжих частей имеет этот перекресток?



1) [-]Одно.

2) [+]Два.

15. Сколько полос для движения имеет данная дорога?



1) [-]Две.

2) [+]Четыре.

16. На каком рисунке изображена дорога с разделительной полосой?



- 1) [-] Только на правом.
- 2) [+] На обоих.
- 3) [-] Ни на одном.

17. Выезд из двора или с другой прилегающей территории:



- 1) [-] Считается перекрестком равнозначных дорог.
- 2) [-] Считается перекрестком неравнозначных дорог.
- 3) [+] Не считается перекрестком.

18. Что означает требование уступить дорогу?

- 1) [-] Вы должны обязательно остановиться, чтобы пропустить других участников движения.
- 2) [+] Вы не должны возобновлять или продолжать движение, осуществлять какой-либо маневр, если это может вынудить других участников движения, имеющих по отношению к Вам преимущество, изменить направление движения или скорость.
- 3) [-] Вы должны остановиться только при наличии дорожного знака «Уступите дорогу».

19. На каком рисунке изображен перекресток?



- 1) [+] Только на левом.
- 2) [-] Только на правом.
- 3) [-] На обоих.

20. Сколько полос для движения имеет данная дорога?



- 1) [-]Две.
- 2) [+]Четыре.

ТЕМА 2: Общие обязанности водителей

1. При движении на легковом автомобиле, оборудованном ремнями безопасности, пристегиваться ремнями должны:

- 1) [-]Только водитель.
- 2) [-]Только водитель и пассажир на переднем сиденье.
- 3) [+]Все лица, находящиеся в автомобиле.

2. Можете ли Вы, будучи владельцем мотоцикла, передавать управление этим транспортным средством в своем присутствии другому лицу, имея при этом соответствующий страховой полис?

- 1) [+]Можете при наличии у этого лица водительского удостоверения на право управления транспортным средством категории «А».
- 2) [-]Можете при наличии у этого лица водительского удостоверения на право управления транспортным средством категории «В».
- 3) [-]Не можете.

3. Что обязаны сделать в первую очередь водители, причастные к дорожно-транспортному происшествию?

- 1) [-]Освободить проезжую часть.
- 2) [+]Остановиться, включить аварийную сигнализацию и выставить знак аварийной остановки.
- 3) [-]Сообщить о случившемся в милицию.

4. Какое удостоверение достаточно иметь водителю, управляющему легковым автомобилем с прицепом, имеющим разрешенную максимальную массу до 750 кг?

- 1) [+]На право управления транспортным средством категории «В».
- 2) [-]На право управления транспортным средством категории «Е».
- 3) [-]На право управления транспортными средствами категорий «В» и «Е».

5. Можете ли Вы, будучи владельцем легкового автомобиля, передавать управление этим транспортным средством в своем присутствии другому лицу, имея соответствующий страховой полис?

- 1) [-]Можете при наличии у этого лица водительского удостоверения на право управления транспортным средством категории «С».
- 2) [+]Можете при наличии у этого лица водительского удостоверения на право управления транспортным средством категории «В».
- 3) [-]Не можете.

6. Что означает термин «Ограниченная видимость»?

- 1) [+]Видимость дороги, ограниченная рельефом местности, геометрическими параметрами дороги, растительностью, строениями, сооружениями или другими объектами.
- 2) [-]Видимость дороги менее 300 м в условиях тумана, дождя, снегопада, а также в сумерки.
- 3) [-]Видимость дороги менее 150 м в ночное время.

7. Какой неподвижный объект, не позволяющий продолжить движение по полосе, не относится к понятию «Препятствие»?

- 1) [-]Дефект проезжей части.



- 2) [-]Посторонний предмет.
- 3) [-]Неисправное или поврежденное транспортное средство.
- 4) [+]Транспортное средство, остановившееся на этой полосе из-за образования затора.

8. Разрешается ли водителю легкового автомобиля занять место в движущейся организованной колонне?

- 1) [-]Разрешается, если на дороге имеется не более трех полос для движения.
- 2) [-]Разрешается, если скорость движущихся в колонне транспортных средств не более 30 км/ч.
- 3) [+]Не разрешается.

9. Разрешается ли водителю пользоваться телефоном во время движения?

- 1) [-]Разрешается.
- 2) [+]Разрешается только при использовании технического устройства, позволяющего вести переговоры без использования рук.
- 3) [-]Разрешается только при движении со скоростью менее 40 км/ч.
- 4) [-]Запрещается.

10. Могут ли водители, причастные к дорожно-транспортному происшествию, прибыть на ближайший пост ДПС или в орган милиции для оформления происшествия, если нет пострадавших?

- 1) [-]Могут.
- 2) [+]Могут только при взаимном согласии в оценке обстоятельств случившегося и при наличии составленной и подписанной ими схемы дорожно-транспортного происшествия.
- 3) [-]Не могут.

11. Обязаны ли Вы предоставлять транспортное средство медицинским и фармацевтическим работникам для перевозки граждан в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение в случаях, угрожающих их жизни?

- 1) [-]Обязаны только при движении в попутном направлении.
- 2) [+]Обязаны независимо от направления движения.
- 3) [-]Не обязаны.

12. По требованию каких лиц Вы обязаны проходить освидетельствование на состояние алкогольного опьянения и медицинское освидетельствование на состояние опьянения?

- 1) [+]Должностных лиц, которым предоставлено право государственного надзора и контроля за безопасностью дорожного движения и эксплуатацией транспортного средства.
- 2) [-]Всех сотрудников милиции.
- 3) [-]Только регулировщика.

13. Водительское удостоверение на право управления транспортным средством категории «В» разрешает Вам управлять:

- 1) [-]Только легковым автомобилем.
- 2) [-]Легковым автомобилем и мотоциклом.
- 3) [+]Автомобилем, разрешенная максимальная масса которого не превышает 3,5 т и число сидячих мест в котором, не считая места водителя, не более восьми.

14. Водители и пассажиры каких транспортных средств при движении должны быть пристегнуты ремнями безопасности?

- 1) [-]Только легковых автомобилей.
- 2) [-]Всех автомобилей.
- 3) [+]Всех транспортных средств, оборудованных ремнями безопасности.

15. По требованию каких лиц Вы обязаны передавать для проверки водительское удостоверение, страховой полис обязательного страхования гражданской ответственности, регистрационные документы на транспортное средство и талон о прохождении государственного технического осмотра?

- 1) [+]Сотрудника милиции.
- 2) [-]Сотрудника Военной автомобильной инспекции.
- 3) [-]Любого регулировщика.
- 4) [-]Всех перечисленных лиц



ТЕМА 3: Применение специальных сигналов

1. В каких направлениях может продолжить движение водитель автомобиля с включенным проблесковым маячком?



- 1) [-]Только направо.
- 2) [-]Только прямо или направо.
- 3) [+]В любом.

2. В каком случае Вам запрещается выполнять обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы?

1) [+]При включении на нем проблесковых маячков синего (синего и красного) цвета и специального звукового сигнала.

- 2) [-]Только при включении на нем проблесковых маячков синего (синего и красного) цвета.
- 3) [-]В обоих перечисленных случаях.

3. Как Вы должны поступить в данной ситуации?



- 1) [+]Снизить скорость и быть готовым в случае необходимости незамедлительно остановиться.
- 2) [-]Продолжить движение, не изменяя скорости.
- 3) [-]Остановиться около автомобиля ДПС и продолжить движение только после разрешения сотрудника милиции.

4. Как в данной ситуации должен поступить водитель легкового автомобиля при приближении автомобиля оперативной службы, сопровождающего колонну?





- 1) [+]Перестроиться на правую полосу и продолжить движение.
- 2) [-]Остановиться у тротуара и продолжить движение сразу же после проезда автомобиля оперативной службы.
- 3) [-]Остановиться у тротуара и продолжить движение только после проезда замыкающего колонну транспортного средства.

5. Обязаны ли Вы уступить дорогу автомобилю «Скорой медицинской помощи» с выключенным проблесковым маячком?



- 1) [-]Да.
- 2) [+]Нет.

6. Как в данной ситуации должен поступить водитель легкового автомобиля при приближении автомобиля оперативной службы?



- 1) [+]Перестроиться на правую полосу и продолжить движение.
- 2) [-]Остановиться справа у тротуара.

7. В каком случае водитель автомобиля имеет преимущество перед другими участниками движения?

- 1) [-]Только при включенном проблесковом маячке синего или бело-лунного цвета.
- 2) [-]Только при включенном проблесковом маячке оранжевого или желтого цвета.
- 3) [+]Только при включенных проблесковом маячке синего (синего и красного) цвета и специальном звуковом сигнале.
- 4) [-]Во всех перечисленных случаях.

ТЕМА 4: Сигналы светофора и регулировщика

1. Что означает мигание зеленого сигнала светофора?

- 1) [-]Предупреждает о неисправности светофора.
- 2) [+]Разрешает движение и информирует о том, что вскоре будет включен запрещающий сигнал.
- 3) [-]Запрещает дальнейшее движение.

2. В каких направлениях Вам разрешено продолжить движение?



- 1) [+] Только налево.
- 2) [-] Прямо и налево.
- 3) [-] Налево и в обратном направлении.

3. Каким транспортным средствам разрешено движение прямо?



- 1) [-] Только легковому и грузовому автомобилям.
- 2) [+] Только грузовому автомобилю.
- 3) [-] Только грузовому автомобилю и автобусу.
- 4) [-] Всем транспортным средствам.

4. Разрешается ли Вам продолжить движение, если при включении желтого сигнала светофора после зеленого Вы можете остановиться перед перекрестком, только применив экстренное торможение?

- 1) [+] Разрешается.
- 2) [-] Разрешается, только если Вы намерены проехать перекресток в прямом направлении.
- 3) [-] Не разрешается.

5. Разрешается ли Вам продолжить движение, если регулировщик поднял руку вверх после того, как Вы въехали на перекресток?

- 1) [-] Не разрешается.
- 2) [-] Разрешается, только если Вы поворачиваете направо.
- 3) [+] Разрешается.

6. В каких направлениях Вам разрешено движение?





- 1) [+] Только прямо.
- 2) [-] Только прямо и направо.
- 3) [-] Только прямо, налево и в обратном направлении.
- 4) [-] В любом.

7. Разрешено ли Вам движение?



- 1) [-] Разрешено только направо.
- 2) [+] Запрещено.

8. В каких направлениях регулировщик разрешает Вам движение?



- 1) [-] Только прямо.
- 2) [+] Только прямо и направо.
- 3) [-] Во всех.

9. Кто из водителей может продолжить движение?



- 1) [-] Только водитель автобуса.
- 2) [-] Только водитель легкового автомобиля.
- 3) [+] Оба водителя.
- 4) [-] Никто.

10. Какое значение имеет сигнал свистком, подаваемый регулировщиком?

- 1) [-] Вы должны немедленно остановиться.
- 2) [-] Вы должны ускорить движение.
- 3) [+] Сигнал подается для привлечения внимания участников движения.



11. Ваши действия в данной ситуации?



- 1) [+] Проехать переезд.
- 2) [-] Остановиться перед переездом.

12. Должны ли Вы остановиться по требованию регулировщика в указанном им месте?



- 1) [+] Да.
- 2) [-] Да, но только с заездом на тротуар.
- 3) [-] Нет.

13. При таком жесте регулировщика и сигналах светофора Вы должны:



- 1) [-] Продолжить движение прямо.
- 2) [-] Продолжить движение прямо или направо.
- 3) [+] Остановиться у стоп-линии.

14. О чем информирует Вас сигнал светофора в виде стрелки красного цвета?



- 1) [-]На этом перекрестке всегда запрещен поворот направо.
- 2) [-]Поворот направо разрешен, но необходимо уступить дорогу пешеходам.
- 3) [+]При включении зеленого сигнала светофора движение будет разрешено только направо.

15. В каком месте Вам следует остановиться?



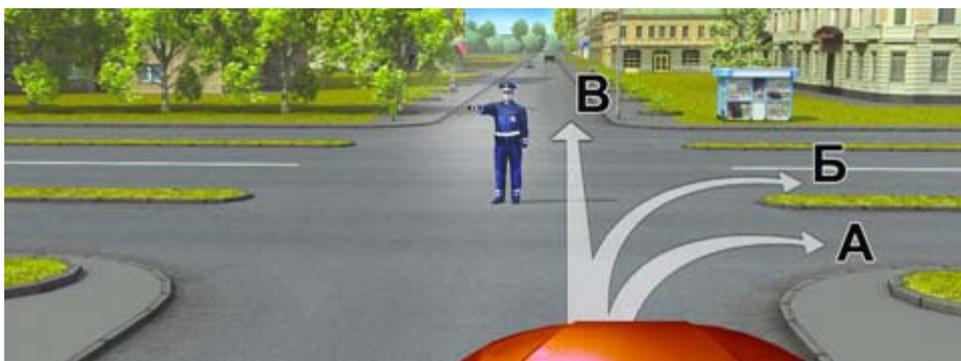
- 1) [+]Перед светофором.
- 2) [-]Перед пересекаемой проезжей частью.
- 3) [-]В любом.

16. В каких направлениях Вам разрешено движение?



- 1) [-]Только прямо и налево.
- 2) [+]Только прямо, налево и в обратном направлении.
- 3) [-]В любом.

17. В каких направлениях Вам разрешено движение?



- 1) [+] Только А.
- 2) [-] А или Б.
- 3) [-] В любом.

18. Разрешено ли Вам за перекрестком въехать на полосу с реверсивным движением?



- 1) [-] Да.
- 2) [+] Нет.

19. В каких направлениях Вы можете продолжить движение?



- 1) [+] Только направо в первый проезд.
- 2) [-] Направо в первый и второй проезды.
- 3) [-] Движение запрещено.

20. Что означает мигание желтого сигнала светофора?

- 1) [-] Предупреждает о неисправности светофора.
- 2) [+] Разрешает движение и информирует о наличии нерегулируемого перекрестка или пешеходного перехода.
- 3) [-] Запрещает дальнейшее движение.

ТЕМА 5. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки

1. Должен ли в этой ситуации водитель, остановившийся из-за неисправности, выставить знак



аварийной остановки?



- 1) [-] Должен, если неисправна аварийная сигнализация.
- 2) [+] Должен во всех случаях.
- 3) [-] Не должен.

2. В каких случаях на буксируемом механическом транспортном средстве должна быть включена аварийная световая сигнализация?

- 1) [-] Только в условиях недостаточной видимости.
- 2) [-] Только в темное время суток.
- 3) [+] Во всех случаях, когда осуществляется буксировка.

3. На каком расстоянии от транспортного средства должен быть выставлен знак аварийной остановки в данной ситуации?



- 1) [-] Не менее 15 м.
- 2) [-] Не менее 20 м.
- 3) [+] Не менее 30 м.
- 4) [-] Не менее 100 м.

4. Какой знак используется для обозначения автомобиля при вынужденной остановке в местах, где с учетом условий видимости транспортное средство не может быть своевременно замечено другими водителями?



А



Б



В

- 1) [+] А.
- 2) [-] Б.



3) [-]В.

5. Как Вы должны обозначить свое транспортное средство при дорожно-транспортном происшествии?

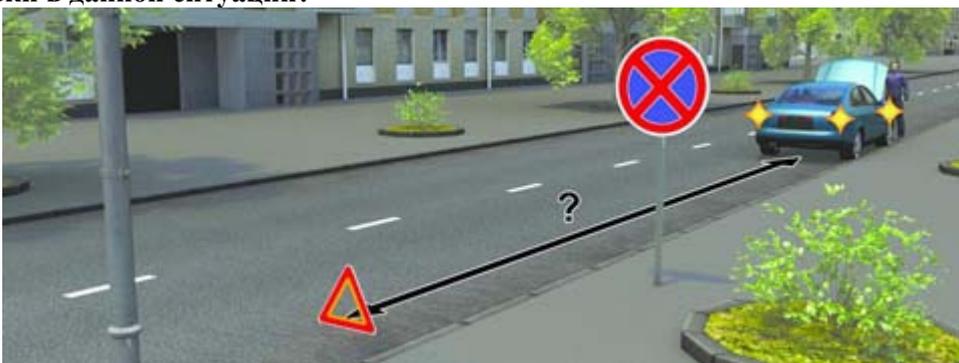
- 1) [-]Только с помощью аварийной световой сигнализации.
- 2) [-]Только с помощью знака аварийной остановки.
- 3) [+]Обоими перечисленными способами.

6. Как следует обозначить буксируемый автомобиль при отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации?



- 1) [-]Включить габаритные огни.
- 2) [-]Включить задний противотуманный фонарь.
- 3) [+]Установить на задней части буксируемого автомобиля знак аварийной остановки.

7. На каком расстоянии от транспортного средства должен быть выставлен знак аварийной остановки в данной ситуации?



- 1) [-]Не менее 10 м.
- 2) [+]Не менее 15 м.
- 3) [-]Не менее 20 м.
- 4) [-]Не менее 30 м.

8. Какие внешние световые приборы должны быть включены при посадке детей в транспортное средство, имеющее опознавательные знаки «Перевозка детей», и высадке из него?

- 1) [-]Габаритные огни.
- 2) [-]Ближний свет фар или противотуманные фары.
- 3) [+]Аварийная световая сигнализация.

9. Какой знак должен быть закреплен на задней части буксируемого механического транспортного средства при отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации?



А



Б



В

- 1) [+]А.
- 2) [-]Б.
- 3) [-]В.

Критерии оценивания компетенций

Показатель оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
	Компетенция не сформирована	пороговый «удовлетворительно»	базовый «хорошо»	Повышенный «отлично»
знать	Студент демонстрирует отсутствие основополагающих знаний	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
уметь	Студент не выполняет действия даже по инструкциям предписанным преподавателем	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в	Студент умеет самостоятельно выполнять действия по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений



		предсказуемо изменяющейся ситуации		
владеть	Студент не готов осуществлять практическую деятельность	Студент демонстрирует решение практических задач под руководством	Студент демонстрирует навыки самостоятельного решения усложненных задач на основе приобретенных знаний и умений с их применением в нетипичных ситуациях	Студент может самостоятельно осуществлять деятельность при решении сложных практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.