

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### **Б1.В.ДВ.03.01 «Разработка транспортно-технологических схем на основе использования транспортных технологий»**

|   |   |
|---|---|
| <b>Код и направление подготовки (специальность)</b> | 23.04.01 Технология транспортных процессов                  |
| <b>Направленность (профиль)</b>                     | Безопасность эксплуатации систем транспорта                 |
| <b>Квалификация</b>                                 | Магистр   |
| <b>Форма обучения</b>                               | Очная   |
| <b>Год начала подготовки</b>                        | 2022  |
| <b>Институт / факультет</b>                         | Факультет машиностроения, металлургии и транспорта          |
| <b>Выпускающая кафедра</b>                          | кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы" |
| <b>Кафедра-разработчик</b>                          | кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы" |
| <b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>                  | 144 / 4   |
| <b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>    | Экзамен   |

**Б1.В.ДВ.03.01 «Разработка транспортно-технологических схем на основе использования транспортных технологий»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **23.04.01 Технология транспортных процессов**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 908 от 07.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат  
технических наук, доцент

(должность, степень, ученое звание)

А.И Ганичев

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Д.И. Панюков, доктор  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

В.А Папшев, кандидат  
биологических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

В.А. Папшев, кандидат  
биологических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....   | 4  |
| 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....   | 5  |
| 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся ..... | 6  |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....  | 7  |
| 4.1 Содержание лекционных занятий .....  | 7  |
| 4.2 Содержание лабораторных занятий .....  | 8  |
| 4.3 Содержание практических занятий .....  | 8  |
| 4.4. Содержание самостоятельной работы .....   | 9  |
| 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....   | 10 |
| 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....  | 10 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....  | 11 |
| 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....   | 11 |
| 9. Методические материалы .....  | 11 |
| 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....  | 13 |

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)   |
|---|---|---|---|
| Профессиональные компетенции                |   |   |   |
| Не предусмотрено                            | ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений | ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения   | Знать правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений        |
|   |   | ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | Уметь применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    |
|   |   | ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | Владеть навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений |
|   | ПК-4 Способность к формированию системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий   | ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности  | Знать основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | ПК-4.2 Уметь: разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   | Уметь разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   |
|  |   | ПК-4.3 Владеть: навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности авто-мобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий | Владеть навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий  |
|  | ПК-5 Способность планировать научные исследования в области транспортных технологий | ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий  | Знать основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   |
|  |   | ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте       | Уметь разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте |
|  |   | ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Владеть навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  |

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины | Параллельно осваиваемые дисциплины | Последующие дисциплины |
|-----------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
|                 |                           |                                    |                        |

|      |   |  |   |
|------|---|--|---|
| ПК-3 | Информационное обслуживание транспортных процессов; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Обеспечение конструктивной, экологической и дорожной безопасности; Техногенные риски транспортных систем | Государственное регулирование на транспорте; Единая транспортная система и автомобильные перевозки; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Планирование, проектирование и функционирование инфраструктуры автомобильного транспорта; Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Инженерное предпринимательство; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Производственная практика: преддипломная практика; Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей; Страхование риска на транспорте |
| ПК-4 | Мастерская инноваций (проектная мастерская)   | Интеллектуальные транспортные системы; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Планирование, проектирование и функционирование инфраструктуры автомобильного транспорта; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика   | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Производственная практика: преддипломная практика  |
| ПК-5 | Современные технологии транспортных процессов   | Планирование, проектирование и функционирование инфраструктуры автомобильного транспорта   | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа  |

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы   | Всего часов / часов в электронной форме | 2 семестр часов / часов в электронной форме |
|--|---|---|
| <b>Аудиторная контактная работа (всего),</b><br>в том числе: | 32                                      | 32  |
| Лекции   | 8                                       | 8   |
| Практические занятия   | 24                                      | 24  |
| <b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>                  | 4                                       | 4   |
| <b>Самостоятельная работа (всего),</b><br>в том числе:       | 72                                      | 72  |
| выполнение курсовых проектов                                 | 56                                      | 56  |
| составление конспектов                                       | 16                                      | 16  |
| <b>Контроль</b>  | 36                                      | 36  |
| <b>Итого: час</b>  | 144                                     | 144   |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Итого: з.е. | 4 | 4 |
|-------------|---|---|

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № раздела | Наименование раздела дисциплины  | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы |    |    |     |             |
|-----------|--|---|----|----|-----|-------------|
|           |  | ЛЗ  | ЛР | ПЗ | СРС | Всего часов |
| 1         | Технические параметры городских улиц и дорог   | 2   | 0  | 4  | 18  | 24          |
| 2         | Узловые пункты улично-дорожной сети  | 2   | 0  | 8  | 18  | 28          |
| 3         | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | 2   | 0  | 6  | 18  | 26          |
| 4         | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | 2   | 0  | 6  | 18  | 26          |
|           | <b>КСР</b>   | 0   | 0  | 0  | 0   | 4           |
|           | <b>Контроль</b>  | 0   | 0  | 0  | 0   | 36          |
|           | <b>Итого</b>   | 8   | 0  | 24 | 72  | 144         |

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

| № занятия        | Наименование раздела  | Тема лекции                       | Содержание лекции<br>(перечень дидактических единиц:<br>рассматриваемых подтем, вопросов)  | Количество часов / часов в электронной форме |
|------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| <b>2 семестр</b> |   |                                   |  |  |
| 1                | Технические параметры городских улиц и дорог                      | Городские улицы и дороги          | Элементы городских улиц и дорог. Пропускная способность элементов городских улиц и дорог. Функциональное назначение и поперечные профили городских улиц. 1.4. Экологические требования, предъявляемые к городским улицам и дорогам.  | 2  |
| 2                | Узловые пункты улично-дорожной сети                               | Улично-дорожная сеть              | Классификация пересечений на городской улично-дорожной сети. Область применения узлов различного класса. Принципы проектирования узловых пунктов. 2.4. Влияние узлов на пропускную способность пересекающихся магистральных улиц. 2.5. Техничко-экономическая целесообразность устройства пересечений в разных уровнях | 2  |
| 3                | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов | Транспортно-технологические схемы | Специфика задачи транспортного обслуживания центральной зоны. Совершенствование магистральной сети центральной зоны крупного города. Пешеходные зоны общегородского центра. 3.4. Главная улица города.   | 2  |

|                          |  |                                  |  |          |
|--------------------------|--|----------------------------------|--|----------|
| 4                        | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Транспортные и пешеходные потоки | Обзор современных технологий реализации безопасности движения. Разделение транспортных и пешеходных потоков во времени. Одностороннее движение как средство повышения уровня безопасности движения. Условия безопасности пешеходного движения. Внеуличные пешеходные переходы. | 2        |
| <b>Итого за семестр:</b> |  |                                  |  | <b>8</b> |
| <b>Итого:</b>            |  |                                  |  | <b>8</b> |

## 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

## 4.3 Содержание практических занятий

| № занятия        | Наименование раздела   | Тема практического занятия  | Содержание практического занятия<br>(перечень дидактических единиц:<br>рассматриваемых подтем, вопросов)                      | Количество часов / часов в электронной форме |
|------------------|--|---|---|--|
| <b>2 семестр</b> |  |   |   |  |
| 1                | Технические параметры городских улиц и дорог   | Технические параметры городских улиц и дорог                                    | Анализ геометрической конфигурации участка улично-дорожной сети (УДС)   | 2  |
| 2                | Технические параметры городских улиц и дорог   | Технические параметры городских улиц и дорог (продолжение)                      | Элементы описания геометрии участка УДС   | 2  |
| 3                | Узловые пункты улично-дорожной сети  | Узловые пункты улично-дорожной сети   | Виды пересечений на УДС.  | 2  |
| 4                | Узловые пункты улично-дорожной сети  | Узловые пункты улично-дорожной сети (продолжение)                               | Обустройство пересечений с использованием современных технологий  | 2  |
| 5                | Узловые пункты улично-дорожной сети  | Узловые пункты улично-дорожной сети (продолжение)                               | Определение конфликтов в зоне пересечений   | 2  |
| 6                | Узловые пункты улично-дорожной сети  | Узловые пункты улично-дорожной сети (продолжение)                               | Технологии снижения сложности участков УДС  | 2  |
| 7                | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов               | Цифрограммы транспортных и пешеходных потоков. Тестирование   | 2  |
| 8                | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов (продолжение) | Организация потоков на регулируемых и нерегулируемых перекрестках   | 2  |
| 9                | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов (продолжение) | Организация пешеходных зон в центральных районах  | 2  |
| 10               | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков                      | Концепция Vision Zero. Особенности реализации концепции в России  | 2  |
| 11               | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков (продолжение)        | Временное разделение транспортных и пешеходных потоков  | 2  |
| 12               | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков (продолжение)        | Пространственное разделение транспортных потоков. Пространственное разделение транспортных и пешеходных потоков. Тестирование | 2  |



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>Итого за семестр:</b> | <b>24</b> |
| <b>Итого:</b>            | <b>24</b> |

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

| Наименование раздела   | Вид самостоятельной работы   | Содержание самостоятельной работы<br>(перечень дидактических единиц:<br>рассматриваемых подтем, вопросов)   | Количество часов |
|--|------------------------------|---|------------------|
| <b>2 семестр</b>   |                              |   |                  |
| Технические параметры городских улиц и дорог   | Выполнение курсовых проектов | Анализ участка улично-дорожной сети; Сбор и структурирование данных по транспортным и пешеходным потокам  | 14               |
| Технические параметры городских улиц и дорог   | Составление конспектов       | Автомобилизация и рост числа дорожно-транспортных происшествий; Ширина проезжей части и обочин; краевые полосы; Ширина разделительной полосы;   | 4                |
| Узловые пункты улично-дорожной сети  | Выполнение курсовых проектов | Оценка сложности пересечений  | 14               |
| Узловые пункты улично-дорожной сети  | Составление конспектов       | Пересечения дорог в разных уровнях. Влияние взаимного сочетания элементов трассы дорог на безопасность движения. Использование данных о дорожно-транспортных происшествиях при реконструкции дорог  | 4                |
| Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | Составление конспектов       | Оперативное информирование водителей о дорожных условиях и обстановке движения. Обеспечение безопасности движения при ремонтных работах на дороге. Выделение специальных дорожек для средств индивидуальной мобильности                       | 4                |
| Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Выполнение курсовых проектов | Обоснование светофорных циклов. Оформление пояснительной записки.   | 14               |
| Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий | Составление конспектов       | Учет структуры транспортных потоков при разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения. Очередность проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения. Перепланировка пересечений как средство повышения безопасности. | 4                |
| Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов                                  | Выполнение курсовых проектов | Разработка транспортно-технологических схем в целях повышения эффективности и безопасности дорожного движения. Пространственное и временное разделение транспортных потоков и пешеходных потоков.   | 14               |
| <b>Итого за семестр:</b>   |                              |   | <b>72</b>        |
| <b>Итого:</b>  |                              |   | <b>72</b>        |

## 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

| № п/п                           | Библиографическое описание  | Ресурс НТБ СамГТУ<br>(ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.) |
|---------------------------------|---|--|
| Основная литература             |   |  |
| 1                               | Батищева, О.М. Основы проектирования автомобильных дорог и обеспечения безопасности движения : учебное пособие / О. М. Батищева, В. А. Папшев, П. К. Дуюнов; Самар.гос.техн.ун-т, Транспортные процессы и технологические комплексы, Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства.- Самара, 2019.- 158 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3687">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3687</a> | Электронный ресурс                                 |
| 2                               | Милославская, С.В. Мультимодальные и интермодальные перевозки : учеб.пособие / С.В.Милославская,К.И.Плужников.- М., РосКонсульт, 2001.- 368 с.  | Электронный ресурс                                 |
| Дополнительная литература       |   |  |
| 3                               | Веретенников, Д.Б. Метод изучения и преемственного преобразования планировочных структур крупнейших городов : монография / Д. Б. Веретенников; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Градостроительство.- Самара, 2016.- 232 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4413">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4413</a>                 | Электронный ресурс                                 |
| 4                               | Инженерное благоустройство и транспорт; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90498">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90498</a>   | Электронный ресурс                                 |
| Учебно-методическое обеспечение |   |  |
| 5                               | Орлова, Н.А. Инженерное благоустройство и транспорт : сб. задач / Н. А. Орлова, Д. Н. Орлов; Самар.гос.техн.ун-т, Реконструкция и реставрация архитектурного наследия.- Самара, 2018.- 57 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3406">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3406</a>  | Электронный ресурс                                 |

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

| № п/п | Наименование   | Производитель                              | Способ распространения    |
|-------|--|--|---------------------------|
| 1     | Microsoft Windows XP Professional операционная система | Microsoft (Зарубежный)                     | Лицензионное              |
| 2     | Adobe Reader   | Adobe Systems Incorporated (Отечественный) | Свободно распространяемое |

|   |                                       |                                     |                              |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 3 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security | Kaspersky lab.<br>(Отечественный)   | Лицензионное                 |
| 4 | Антиплагиат. ВУЗ                      | АО «Антиплагиат»<br>(Отечественный) | Лицензионное                 |
| 5 | Архиватор 7-Zip                       | 7-Zip.org<br>(Отечественный)        | Свободно<br>распространяемое |

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование  | Краткое описание   | Режим доступа             |
|-------|---|--|---------------------------|
| 1     | ТехЛит.ру   | <a href="http://www.tehlit.ru/">http://www.tehlit.ru/</a>  | Ресурсы открытого доступа |
| 2     | Библиотека учебно-методической литературы системы "Единое окно" | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>  | Ресурсы открытого доступа |
| 3     | Электронно-библиотечная система Лань                            | <a href="http://www.e.lanbook.com/">www.e.lanbook.com/</a> | Ресурсы открытого доступа |

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), комплект учебной мебели

### Практические занятия

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), комплект учебной мебели

### Самостоятельная работа

Компьютеры с доступом в Интернет и доступом в электронно-информационную образовательную среду СамГТУ; пакеты ПО общего назначения (MS Excel, MS Word); материально-техническое обеспечение НТБ СамГТУ; ресурсы ИВЦ СамГТУ

## 9. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее

изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

## Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

- ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
- проработка конспекта лекции;
- чтение рекомендованной литературы;
- подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
- выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.03.01 «Разработка транспортно-  
технологических схем на основе использования  
транспортных технологий»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.03.01 «Разработка транспортно-технологических схем на основе использования  
транспортных технологий»**

|   |  |
|---|--|
| <b>Код и направление подготовки<br/>(специальность)</b> | 23.04.01 Технология транспортных процессов                     |
| <b>Направленность (профиль)</b>                         | Безопасность эксплуатации систем<br>транспорта                 |
| <b>Квалификация</b>                                     | Магистр  |
| <b>Форма обучения</b>                                   | Очная  |
| <b>Год начала подготовки</b>                            | 2022   |
| <b>Институт / факультет</b>                             | Факультет машиностроения, металлургии и<br>транспорта          |
| <b>Выпускающая кафедра</b>                              | кафедра "Транспортные процессы и<br>технологические комплексы" |
| <b>Кафедра-разработчик</b>                              | кафедра "Транспортные процессы и<br>технологические комплексы" |
| <b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>                      | 144 / 4  |
| <b>Форма контроля (промежуточная<br/>аттестация)</b>    | Экзамен  |

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)   |
|---|---|---|---|
| Профессиональные компетенции  |   |   |   |
| Не предусмотрено  | ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений | ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения   | Знать правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений        |
|   |   | ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | Уметь применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    |
|   |   | ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | Владеть навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений |
|   |   | ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности  | Знать основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   |
| ПК-4 Способность к формированию системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий |   |   |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | ПК-4.2 Уметь: разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   | Уметь разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   |
|  |   | ПК-4.3 Владеть: навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности авто-мобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий | Владеть навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий  |
|  | ПК-5 Способность планировать научные исследования в области транспортных технологий | ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий  | Знать основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   |
|  |   | ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте       | Уметь разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте |
|  |   | ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Владеть навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  |

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

| Код индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения   | Оценочные средства                           | Текущий контроль успеваемости | Промежуточная аттестация |
|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Технические параметры городских улиц и дорог</b>   |   |  |                               |                          |
| ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения | <b>Знать</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да                            | Да                       |



|   |   |   |            |           |
|---|---|---|------------|-----------|
| <p>ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации</p>       | <p><b>Уметь</b> применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации</p>    | <p>Конспекты. Курсовой проект</p>             | <p>Да</p>  | <p>Да</p> |
| <p>ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений</p>    | <p><b>Владеть</b> навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений</p> | <p>Конспекты. Курсовой проект</p>             | <p>Да</p>  | <p>Да</p> |
| <p>ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности</p>   | <p><b>Знать</b> основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности</p>   | <p>Тестирование. Курсовой проект. Экзамен</p> | <p>Да</p>  | <p>Да</p> |
| <p>ПК-4.2 Уметь: разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения</p>  | <p><b>Уметь</b> разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения</p>   | <p>Курсовой проект</p>                        | <p>Нет</p> | <p>Да</p> |
| <p>ПК-4.3 Владеть: навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий</p> | <p><b>Владеть</b> навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий</p>  | <p>Курсовой проект</p>                        | <p>Нет</p> | <p>Да</p> |

|   |  |  |     |    |
|---|--|--|-----|----|
| ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий                                    | <b>Знать</b> основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да  | Да |
| ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте | <b>Уметь</b> разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | <b>Владеть</b> навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| <b>Узловые пункты улично-дорожной сети</b>  |  |  |     |    |
| ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения   | <b>Знать</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений      | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да  | Да |
| ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации  | <b>Уметь</b> применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации  |  |     |    |

|  |  |  |    |    |
|--|--|--|----|----|
| ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений    | <b>Владеть</b> навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений |  |    |    |
| ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   | <b>Знать</b> основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   | Тестирование. Курсовой проект. Экзамен | Да | Да |
| ПК-4.2 Уметь: разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения  | <b>Уметь</b> разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   |  |    |    |
| ПК-4.3 Владеть: навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий | <b>Владеть</b> навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий  |  |    |    |
| ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | <b>Знать</b> основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | Тестирование. Курсовой проект. Экзамен | Да | Да |

|  |  |  |     |    |
|--|--|--|-----|----|
| ПК-5.2 Уметь:<br>разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте   | <b>Уметь</b> разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте   | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-5.3 Владеть:<br>навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | <b>Владеть</b> навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| <b>Транспортно-технологические схемы центральных зон крупных городов</b>   |  |  |     |    |
| ПК-3.1 Знать:<br>действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения   | <b>Знать</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений        | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да  | Да |
| ПК-3.2 Уметь:<br>применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | <b>Уметь</b> применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-3.3 Владеть:<br>навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | <b>Владеть</b> навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | Курсовой проект.                             | Нет | Да |

|  |  |  |     |    |
|--|--|--|-----|----|
| ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   | <b>Знать</b> основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   | Тестирование. Курсовой проект. Экзамен | Да  | Да |
| ПК-4.2 Уметь: разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения  | <b>Уметь</b> разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   | Курсовой проект.                       | Нет | Да |
| ПК-4.3 Владеть: навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий | <b>Владеть</b> навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий  | Курсовой проект.                       | Нет | Да |
| ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | <b>Знать</b> основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | Конспекты. Курсовой проект. Экзамен    | Да  | Да |
| ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте      | <b>Уметь</b> разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте | Курсовой проект.                       | Нет | Да |

|   |  |  |     |    |
|---|--|--|-----|----|
| ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | <b>Владеть</b> навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| <b>Обеспечение безопасности транспортных и пешеходных потоков с использованием современных технологий</b>   |  |  |     |    |
| ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения   | <b>Знать</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений        | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да  | Да |
| ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | <b>Уметь</b> применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации    | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | <b>Владеть</b> навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-4.1 Знать: основные принципы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности  | <b>Знать</b> основы формирования и развития транспортной системы и транспортной сети; методы обеспечения экологической и дорожной безопасности   | Конспекты. Курсовой проект. Экзамен          | Да  | Да |

|   |  |  |     |    |
|---|--|--|-----|----|
| ПК-4.2 Уметь:<br>разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения  | <b>Уметь</b> разрабатывать на системной основе рациональные схемы организации дорожного движения   | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-4.3 Владеть:<br>навыками разработки мероприятий по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц на основе системного подхода; навыками выполнения оценки экономической и экологической эффективности мероприятий | <b>Владеть</b> навыками системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий  | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий  | <b>Знать</b> основы анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий   | Тестирование.<br>Курсовой проект.<br>Экзамен | Да  | Да |
| ПК-5.2 Уметь:<br>разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте      | <b>Уметь</b> разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте | Курсовой проект.                             | Нет | Да |
| ПК-5.3 Владеть:<br>навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий   | <b>Владеть</b> навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий  | Курсовой проект.                             | Нет | Да |

# Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Контролируемые компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5

| Номер задания  | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|--|---|--|-------------|-------------------------------|
| ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений: |   |  |             |                               |
| 1  | Что является основным нормативным документом на автомобильном транспорте?   | Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.  | Вопрос      | 3                             |
| 2  | Назовите основную задачу государственного регулирования деятельности на автомобильном транспорте                                  | Создание условий для удовлетворения потребностей экономики и населения в автомобильных перевозках и транспортных услугах.  | Вопрос      | 3                             |
| 3  | Назовите группы методов государственного регулирования деятельности на транспорте.  | Методы регулирования подразделяют на:<br>• нормативно-правовые;<br>• экономические;<br>• комплексные.  | Вопрос      | 3                             |
| 4  | Какие составляющие транспортной инфраструктуры Вы можете выделить?  | Пути сообщения транспорта с расположением на них постоянными устройствами, включая здания, мосты, тоннели, средства связи.   | Вопрос      | 3                             |
| 5  | Назовите задачи транспортной логистики.   | Перемещение требуемого количества товара в нужную точку, оптимальным маршрутом за требуемое время и с наименьшими издержками.  | Вопрос      | 3                             |
| 6  | Что собой представляют транспортно-экспедиционные операции?   | Это непосредственное выполнение перевозок и совмещение агентского обслуживания автомобильного транспорта с экспедированием грузовладельцев                                 | Вопрос      | 3                             |
| 7  | Какой показатель определяется отношением номинальной грузоподъемности $q$ к внутреннему объёму кузова $V_B$ :<br>$q_{уд} = q/V_B$ | Удельная объёмная грузоподъёмность   | Вопрос      | 3                             |
| 8  | Что включает в себя время простоя подвижного состава под погрузкой – разгрузкой?  | Время простоя включает ожидание погрузки – разгрузки.  | Вопрос      | 3                             |
| 9  | Дайте определение понятию «крупногабаритный груз»   | Это груз, размеры которого (длина, ширина, высота) с учётом размеров транспортного средства превышают габариты, которые установлены для движения по автомобильным дорогам. | Вопрос      | 3                             |
| 10   | Дайте определение понятию «тяжеловесный груз».  | Груз, масса которого с учётом массы транспорта превышает требования по весу и нагрузке на ось, установленные на территории России.   | Вопрос      | 3                             |
| 11   | Чем обеспечивается безопасность   | Безопасность движения в  | Вопрос      | 3                             |



| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|---|-------------|-------------------------------|
|               | движения в нормах проектирования дорог?   | нормах проектирования дорог обеспечивается правильным назначением расчётной скорости  |             |                               |
| 12            | С какой целью при проектировании дорог выполняется выравнивание эпюры скоростей по протяжению дороги?   | Выравнивание эпюры скоростей по протяжению дороги – это один из основных способов предотвращения ДТП, связанных с дорожными условиями |             |                               |
| 13            | Какова тенденция опасности заноса транспортного средства на затяжном крутом спуске?   | На затяжном крутом спуске опасность заноса транспортного средства возрастает  | Вопрос      | 3                             |
| 14            | На что влияет пропускная и провозная способность сети путей сообщения?  | Пропускная и провозная способность сети путей сообщения влияет на показатели транспортной обеспеченности и доступности                | Вопрос      | 3                             |
| 15            | Какой термин используется для обозначения груза, размеры которого (длина, ширина, высота) с учётом размеров транспортного средства превышают габариты, которые установлены для движения по автомобильным дорогам?   | Для обозначения такого груза используется термин «крупногабаритный груз»  | Вопрос      | 3                             |
| 16            | Основной способ предотвращения происшествий, связанных с дорожными условиями:<br>а) При строительстве автодорог покрытие проезжей части укатывать более тяжёлым катком;<br>б) Зелёные насаждения вдоль проезжей части высаживать далее чем за 50 м.;<br>в) Выравнивание эпюры скоростей по протяжению дороги. | в) Выравнивание эпюры скоростей по протяжению дороги.   | Тест        | 2                             |
| 17            | С точки зрения безопасности движения трёхполосная проезжая часть эффективна только до интенсивности:<br>а) 200 – 300 ед/час;<br>б) 500 – 600 ед/час;<br>в) 700 – 800 ед/час.  | в) 700 – 800 ед/час.  | Тест        | 2                             |
| 18            | Относительное количество дорожно-транспортных происшествий возрастает по мере:<br>а) Уменьшения ширины проезжей части;<br>б) Увеличения ширины проезжей части;<br>в) Строительство искусственных неровностей «лежачий полицейский» на проезжей части.   | а) Уменьшения ширины проезжей части.  | Тест        | 2                             |
| 19            | На затяжном крутом спуске опасность заноса:<br>а) Снижается;<br>б) Увеличивается;<br>в) Не изменяется.  | б) Увеличивается.   | Тест        | 2                             |
| 20            | «Тяжеловесный груз» – это груз, масса которого с учетом массы транспорта (не единственный вариант ответа):<br>а) превышает требования по весу,  | а) превышает требования по весу, установленные на территории России;<br>б) превышает требования по нагрузке на ось,                   | Тест        | 2                             |

| Номер задания  | Содержание задания  | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|--|---|---|-------------|-------------------------------|
|  | установленные на территории России;<br>b) превышает требования по габаритам, установленные на территории России;<br>c) превышает требования по нагрузке на ось, установленные на территории России  | установленные на территории России  |             |                               |
| 21   | Назовите группы методов государственного регулирования деятельности на транспорте ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) нормативно-правовые;<br>b) экономические;<br>c) организационно-методические;<br>d) комплексные   | a) нормативно-правовые;<br>b) экономические;<br>d) комплексные  | Тест        | 2                             |
| 22   | Специализированные транспортно-экспедиционные предприятия выполняют ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) непосредственно перевозки;<br>b) совмещают агентское обслуживание автомобильного транспорта с экспедированием грузовладельцев;<br>c) операции по заключению договоров на перевозки с другими агентствами | a) непосредственно перевозки;<br>b) совмещают агентское обслуживание автомобильного транспорта с экспедированием грузовладельцев                          | Тест        | 2                             |
| 23   | Показатели транспортной обеспеченности и доступности зависят ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) от протяженности сети путей сообщения,<br>b) количества остановочных пунктов и терминалов;<br>c) пропускной и провозной способности сети путей сообщения,<br>d) конфигурации размещения транспортных линий      | a) от протяженности сети путей сообщения,<br>b) пропускной и провозной способности сети путей сообщения,<br>d) конфигурации размещения транспортных линий | Тест        | 2                             |
| 24   | Время простоя подвижного состава под погрузкой – разгрузкой включает ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) ожидание погрузки – разгрузки;<br>b) время на обеденный перерыв водителя;<br>c) время оформления документов;<br>d) техническое обслуживание автомобиля  | a) ожидание погрузки – разгрузки;<br>b) время оформления документов;<br>d) техническое обслуживание автомобиля  | Тест        | 2                             |
| ПК-4 Способность к формированию системного подхода в разработке эффективных схем организации дорожного движения на основе цифровых технологий: |   |   |             |                               |
| 1  | Дайте пояснения понятию «модель динамического транспортного потока».  | Это совокупность технических характеристик транспортных средств, учитываемых в дорожном движении города.  | Вопрос      | 3                             |
| 2  | Дайте пояснения понятию «проезжая часть».   | Это элемент дороги, предназначенный для движения безрельсовых транспортных средств.   | Вопрос      | 3                             |
| 3  | Дайте пояснения понятию «опережение».   | Движение транспортных средств со скоростью, большей скорости попутного транспортного средства.  | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания   | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|--|---|-------------|-------------------------------|
| 4             | Какой показатель определяется с помощью формулы:<br>$L_d = l_a + S_b, м$<br>$l_a$ – длина транспортного средства;<br>$S_b$ – дистанция безопасности. | Динамический габарит транспортного средства   | Вопрос      | 3                             |
| 5             | Дайте определение интенсивности движения транспортных средств.   | Это количество транспортных средств, проходящих через сечение дороги в единицу времени.   | Вопрос      | 3                             |
| 6             | Какая должна быть очередность размещения дорожных знаков разных групп на одной опоре?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знаки приоритета</li> <li>2. Предупреждающие знаки</li> <li>3. Предписывающие знаки</li> <li>4. Запрещающие знаки</li> <li>5. Знаки особых предписаний</li> <li>6. Информационные знаки</li> <li>7. Знаки сервиса.</li> </ol> | Вопрос      | 3                             |
| 7             | Как вы понимаете термин «обгон»?   | Обгон – это опережение одного или нескольких транспортных средств, связанное с выездом на полосу, предназначенную для встречного движения, и последующим возвращением на ранее занимаемую полосу.   | Вопрос      | 3                             |
| 8             | На каком расстоянии от перекрестка вне населенных пунктов устанавливаются предупреждающие дорожные знаки?  | На расстоянии (150 – 300) метров.   | Вопрос      | 3                             |
| 9             | На каком расстоянии от перекрестка в населённых пунктах устанавливаются предупреждающие дорожные знаки?  | На расстоянии (25 – 50) метров.   | Вопрос      | 3                             |
| 10            | Что необходимо учитывать при проектировании расстановки дорожных знаков.   | Необходимо учитывать схему транспортных связей, в первую очередь – транзитных.  | Вопрос      | 3                             |
| 11            | При какой ширине проезжей части необходимо применять дорожный знак 2.6 «Преимущество встречного движения»?   | Дорожный знак 2.6 «Преимущество встречного движения» следует применять при ширине проезжей части не менее 6 метров  | Вопрос      | 3                             |
| 12            | Можно ли установить дорожный знак 1.21 «Двухстороннее движение» перед знаком 4.3 «Круговое движение»?  | Дорожный знак 1.21 «Двухстороннее движение» нельзя устанавливать перед знаком 4.3 «Круговое движение»   | Вопрос      | 3                             |
| 13            | О чём информируют (указывают) дорожные знаки приоритета?   | Дорожные знаки приоритета информируют об очередности проезда перекрестка  | Вопрос      | 3                             |
| 14            | Может ли служить название улицы основанием для определения очередности проезда транспортных средств?   | Нет, название улицы не может основанием для определения очередности проезда транспортных средств  | Вопрос      | 3                             |
| 15            | Что называется «конфликтными точками» на пересечениях?   | Это точки пересечения, слияния и отклонения транспортных и пешеходных потоков   | Вопрос      | 3                             |
| 16            | Как можно оценить сложность пересечения (перекрестка)?   | Оценить сложность пересечения (перекрестка) можно, определив «конфликтные точки» - точки пересечения, слияния и   | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|---|-------------|-------------------------------|
|               |   | отклонения транспортных и пешеходных потоков, и далее – определить их взвешенную сумму  |             |                               |
| 17            | Каким образом следует изменять проезжую часть дороги при суточной интенсивности на железнодорожном переезде 7500 авт/час и 130 поездов?         | Необходимо уширять проезжую часть дороги до 4-х полосного движения  | Вопрос      | 3                             |
| 18            | Как влияет увеличением ширины разделительной полосы на количество столкновений транспортных средств?  | С увеличением ширины разделительной полосы количество столкновений транспортных средств уменьшается   | Вопрос      | 3                             |
| 19            | Где используется понятие «треугольник видимости»?   | Треугольники видимости применяются на нерегулируемых пересечениях и примыканиях дорог и улиц в одном уровне, на пешеходных переходах, а также на нерегулируемых железнодорожных переездах – в целях обеспечения безопасности движения | Вопрос      | 3                             |
| 20            | Какая модель транспортного потока включает совокупность технических характеристик транспортных средств, учитываемых в дорожном движении города? | Совокупность технических характеристик транспортных средств, учитываемых в дорожном движении города, включает модель динамического транспортного потока   | Вопрос      | 3                             |
| 21            | Как называется элемент дороги, предназначенный для движения безрельсовых транспортных средств?  | Элемент дороги, предназначенный для движения безрельсовых транспортных средств, называется Проезжей частью  | Вопрос      | 3                             |
| 22            | Какой термин используется для обозначения движения транспортных средств со скоростью, большей скорости попутного транспортного средства?        | Движение транспортных средств со скоростью, большей скорости попутного транспортного средства, называется Опережением   | Вопрос      | 3                             |
| 23            | Какой термин используется для обозначения количества транспортных средств, проходящих через сечение дороги в единицу времени?                   | Количество транспортных средств, проходящих через сечение дороги в единицу времени, называется Интенсивностью движения транспортных средств   | Вопрос      | 3                             |
| 24            | Какие знаки устанавливаются на расстоянии (150 – 300) метров от перекрестка вне населенных пунктах?   | На расстоянии (150 – 300) метров от перекрестка вне населенных пунктах устанавливаются Предупреждающие дорожные знаки   | Вопрос      | 3                             |
| 25            | Какие знаки информируют об очередности проезда перекрестков?  | Об очередности проезда перекрестков информируют Дорожные знаки приоритета   | Вопрос      | 3                             |
| 26            | Какой термин используется для обозначения точек пересечения, слияния и отклонения транспортных и пешеходных потоков?                            | Точки пересечения, слияния и отклонения транспортных и пешеходных потоков называются Конфликтными точками на пересечениях   | Вопрос      | 3                             |
| 27            | С какой целью анализируются «треугольники видимости»?   | «Треугольники видимости» анализируются на нерегулируемых пересечениях и примыканиях дорог и улиц в  | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|---|-------------|-------------------------------|
|               |   | одном уровне, на пешеходных переходах, а также на нерегулируемых железнодорожных переездах – в целях обеспечения безопасности движения  |             |                               |
| 28            | Что такое Комплексная схема организации дорожного движения?   | Это стратегический документ, направленный на обеспечение развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, включая разработку мероприятий, призванных обеспечить безопасность и эффективность дорожного движения | Вопрос      | 3                             |
| 29            | Какие модели могут быть использованы при поиске оптимальных решений управления транспортными потоками?  | Могут быть использованы транспортные модели, например, в специализированных программных комплексах  | Вопрос      | 3                             |
| 30            | Что такое пропускная способность дороги?  | Это максимальное число автомобилей, которое может пропустить участок дороги в единицу времени в одном или двух направлениях в рассматриваемых дорожных и погодно-климатических условиях   | Вопрос      | 3                             |
| 31            | Что означает термин «уровень (коэффициент) загрузки движением»?   | Это отношение фактической интенсивности движения по автомобильной дороге, приведенной к легкому автомобилю, к пропускной способности за заданный промежуток времени   | Вопрос      | 3                             |
| 32            | К какой группе в действующих Правилах дорожного движения относятся запрещающие дорожные знаки:<br>а) 1;<br>б) 2;<br>в) 3.   | в) 3.   | Тест        | 2                             |
| 33            | В одном поперечном сечении дороги допускается установка дорожных знаков:<br>а) Не более двух;<br>б) Не более трёх;<br>в) Не более пяти.                                 | б) Не более трёх.   | Тест        | 2                             |
| 34            | На каком расстоянии от перекрёстка в населённых пунктах устанавливают дорожные знаки:<br>а) Не менее 25м.;<br>б) Не менее 50м.;<br>в) Не менее 100м.                    | а) Не менее 25 м.   | Тест        | 2                             |
| 35            | На каком расстоянии от бровки земляного полотна устанавливают предварительные указатели направления в населённых пунктах:<br>а) 0,5 – 1м.;<br>б) 2 – 3м.;<br>в) 5 – 7м. | а) (0,5 – 1) м.   | Тест        | 2                             |
| 36            | При какой интенсивности движения на трёхполосной дороге   | б) 3000 авт/сут.  | Тест        | 2                             |

| Номер задания | Содержание задания   | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|--|---|-------------|-------------------------------|
|               | устанавливаются дублирующие и повторные дорожные знаки?<br>а) 2000 авт/сут.;<br>б) 3000 авт/сут.;<br>в) 4000 авт/сут.  |   |             |                               |
| 37            | При втором типоразмере дорожного знака высота стойки должна быть:<br>а) 3,0 – 3,5м.;<br>б) 4,0 – 4,5 м.;<br>в) 5,0 – 5,5м.   | б) (4,0 – 4,5) м.   | Тест        | 2                             |
| 38            | Какая должна быть очередность размещения дорожных знаков разных групп на одной опоре? ( <i>расположить в требуемом порядке</i> )<br>а) Информационные знаки<br>б) Предписывающие знаки<br>с) Запрещающие знаки<br>д) Знаки приоритета<br>е) Знаки сервиса<br>ф) Предупреждающие знаки<br>г) Знаки особых предписаний             | д) Знаки приоритета<br>ф) Предупреждающие знаки<br>б) Предписывающие знаки<br>с) Запрещающие знаки<br>г) Знаки особых предписаний<br>а) Информационные знаки<br>е) Знаки сервиса. | Вопрос      | 3                             |
| 39            | Понятие «треугольник видимости» применяется в целях обеспечения безопасности движения ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) на длительных перегонах,<br>б) на нерегулируемых пересечениях и примыканиях дорог и улиц в одном уровне,<br>с) на пешеходных переходах,<br>д) на нерегулируемых железнодорожных переездах | б) на нерегулируемых пересечениях и примыканиях дорог и улиц в одном уровне,<br>с) на пешеходных переходах,<br>д) на нерегулируемых железнодорожных переездах                     | Тест        | 2                             |
| 40            | Для оценки сложности пересечения (перекрестка) необходимо определить ( <i>расположить в требуемом порядке</i> ):<br>а) количество «конфликтных точек» транспортных потоков;<br>б) взвешенную сумму конфликтных точек;<br>с) количество «конфликтных точек» пешеходных потоков  | а) количество «конфликтных точек» транспортных потоков;<br>с) количество «конфликтных точек» пешеходных потоков;<br>б) взвешенную сумму конфликтных точек                         | Вопрос      | 3                             |
| 41            | «Конфликтными точками» транспортных (пешеходных) потоков называются ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) точки пересечения потоков;<br>б) точки слияния потоков;<br>с) точки, соответствующие остановочным пунктам общественного транспорта;<br>д) точки отклонения потоков  | а) точки пересечения потоков,<br>б) точки слияния потоков,<br>д) отклонения потоков   | Тест        | 2                             |
| 42            | Для определения динамического габарита транспортного средства необходимы данные ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) длина транспортного средства;<br>б) ширина транспортного средства;<br>с) дистанция безопасности   | а) длина транспортного средства;<br>с) дистанция безопасности   | Тест        | 2                             |
| 43            | К информационно-указательным знакам относятся знаки ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) 4.3. Круговое движение  | б) 5.5. Одностороннее движение<br>с) 5.8.1. Направления движения по полосам   | Тест        | 2                             |

| Номер задания  | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|--|---|--|-------------|-------------------------------|
|  | b) 5.5. Одностороннее движение<br>c) 5.8.1. Направления движения по полосам   |  |             |                               |
| 44   | К знакам сервиса относятся следующие знаки ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) 6.4. Техническое обслуживание автомобилей<br>b) 6.13. Пост дорожно-патрульной службы<br>c) 7.10. Место для осмотра автомобилей  | a) 6.4. Техническое обслуживание автомобилей<br>b) 6.13. Пост дорожно-патрульной службы  | Тест        | 2                             |
| 45   | Знаки приоритета устанавливают очередность ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>a) въезда в сервисную зону СТО;<br>b) проезда перекрестков,<br>c) проезда пересечений проезжих частей;<br>d) проезда узких участков дороги   | b) проезда перекрестков,<br>c) проезда пересечений проезжих частей;<br>d) проезда узких участков дороги  | Тест        | 2                             |
| 46   | Разработка схем маршрутного ориентирования предполагает следующие этапы ( <i>расположить в требуемом порядке</i> ):<br>a) разработка рациональной компоновки знаков индивидуального проектирования;<br>b) выявление мест, где необходима установка знаков;<br>c) формирование списка наиболее важных объектов, которые являются центрами притяжения транспортных потоков;<br>d) анализ наиболее вероятных, в том числе альтернативных, маршрутов следования к каждому из объектов | c) формирование списка наиболее важных объектов, которые являются центрами притяжения транспортных потоков;<br>d) анализ наиболее вероятных, в том числе альтернативных, маршрутов следования к каждому из объектов;<br>b) выявление мест, где необходима установка знаков;<br>a) разработка рациональной компоновки знаков индивидуального проектирования | Вопрос      | 3                             |
| ПК-5 Способность планировать научные исследования в области транспортных технологий: |   |  |             |                               |
| 1  | Какие основные подсистемы можно выделить в приведённой системе «водитель – автомобиль – дорога – среда».  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• внешняя среда – водитель;</li> <li>• водитель – автомобиль;</li> <li>• автомобиль – дорога;</li> <li>• внешняя среда – дорога;</li> <li>• автомобиль – водитель;</li> <li>• внешняя среда – автомобиль.</li> </ul>  | Вопрос      | 3                             |
| 2  | Какие основные характеристики транспортного потока учитываются при планировании научных исследований?   | Для характеристики транспортных потоков используются следующие основные показатели: <ul style="list-style-type: none"> <li>• интенсивность движения,</li> <li>• временной интервал,</li> <li>• плотность движения,</li> <li>• скорость.</li> </ul>   | Вопрос      | 3                             |
| 3  | Что является основой нормативно-правовой базы обеспечения безопасности движения.  | Федеральный закон от 10.12.1995г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».  | Вопрос      | 3                             |
| 4  | Что входит в Систему государственного управления безопасности дорожного движения?   | Управление обеспечением безопасности дорожного движения в России осуществляется Правительством РФ, федеральными  | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|--|-------------|-------------------------------|
|               |   | министерствами и ведомствами, администрациями субъектов РФ.  |             |                               |
| 5             | Что является основой моделирования характеристик и условий дорожного движения?  | Основой моделирования является изучение результатов натурального эксперимента. Это позволяет получить функциональные соотношения и теоретические распределения, исходя из которых строится математическая модель   | Вопрос      | 3                             |
| 6             | Назовите основные причины возникновения дорожно-транспортных происшествий по вине водителей.                                      | Наиболее частыми причинами дорожно-транспортных происшествий по вине водителей являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>• превышение скорости;</li> <li>• несоблюдение дистанции;</li> <li>• несоблюдение очередности проезда;</li> <li>• невнимательность;</li> <li>• нетрезвое состояние.</li> </ul> | Вопрос      | 3                             |
| 7             | Какой срок служебного расследования дорожно-транспортного происшествия?   | Срок служебного расследования для руководителей автопредприятий составляет не более 5-ти суток.  | Вопрос      | 3                             |
| 8             | Что является основой для обеспечения безопасности дорожного движения?   | Основой для обеспечения безопасности дорожного движения являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>• надёжность водительского состава;</li> <li>• техническая исправность транспортных средств;</li> <li>• безопасные условия перевозок грузов и пассажиров.</li> </ul>                                  | Вопрос      | 3                             |
| 9             | Какая основная задача возложена на кабинет по безопасности дорожного движения предприятия?  | Основная задача – предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам дорожного движения, Правилам безопасного вождения автомобилей и другим вопросам, связанных с обеспечением безопасности дорожного движения.   | Вопрос      | 3                             |
| 10            | Назовите основные задачи комиссии по безопасности дорожного движения.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планирование научных исследований в области транспортных технологий</li> <li>• Соблюдение водителями предприятий правил безопасности движения</li> <li>• Соблюдение режима труда и отдыха водителей.</li> </ul>   | Вопрос      | 3                             |
| 11            | Что является основой для выводов по анализу эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения? | Основой для выводов являются статистически действенные результаты, т.е. выводы должны быть основаны на большом объеме наблюдений   | Вопрос      | 3                             |
| 12            | Что характеризуют эффективность мероприятий по повышению  | Снижение количества дорожно-транспортных   | Вопрос      | 3                             |



| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|--|-------------|-------------------------------|
|               | безопасности дорожного движения?  | происшествий   |             |                               |
| 13            | Что подразумевается под разработкой системы маршрутного ориентирования водителей?   | Под этим термином на автодорогах понимается определенная система передачи информации участникам дорожного движения об их нахождении и направлении движения по выбранному маршруту при помощи дорожных знаков индивидуального проектирования в сочетании с дорожной разметкой       | Вопрос      | 3                             |
| 14            | Для чего предназначены знаки приоритета?  | Знаки приоритета предназначены для указания очередности проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков дорог  | Вопрос      | 3                             |
| 15            | Сформулируйте цель Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения»  | Сокращение смертности от дорожно-транспортных происшествий   | Вопрос      | 3                             |
| 16            | Назовите группы методов исследования дорожного движения   | Методы исследования характеристик и условий организации дорожного движения можно разделить на три группы:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• документальное изучение;</li> <li>• натурные исследования;</li> <li>• математическое и имитационное моделирование</li> </ul> | Вопрос      | 3                             |
| 17            | В чем сущность документального метода исследования характеристик и условий организации дорожного движения?  | Документальное изучение осуществляется как на базе специально собранных данных, так и обработкой существующих и предназначенных для других целей материалов (в том числе анализ имеющейся проектной документации на улично-дорожной сети)  | Вопрос      | 3                             |
| 18            | В чем сущность натурных исследований характеристик и условий организации дорожного движения?  | Натурные исследования заключаются в фиксации конкретных условий и показателей дорожного движения, фактически происходящего в течение заданного периода времени.  | Вопрос      | 3                             |
| 19            | В чем сущность моделирования – как метода исследования характеристик и условий организации дорожного движения?  | Моделирование движения заключается в искусственном воспроизведении процесса движения физическими или математическими методами, например, с помощью специального программного обеспечения.  | Вопрос      | 3                             |
| 20            | Какой термин используется для обозначения системы передачи информации участникам дорожного движения об их нахождении и направлении движения по выбранному маршруту при помощи дорожных знаков индивидуального | Система передачи информации составляет сущность системы Маршрутного ориентирования водителей.  | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|--|-------------|-------------------------------|
|               | проектирования в сочетании с дорожной разметкой?  |  |             |                               |
| 21            | Какие знаки предназначены для указания очередности проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков дорог?   | Для указания очередности проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков дорог предназначены знаки приоритета  | Вопрос      | 3                             |
| 22            | Какой метод исследования характеристик и условий организации дорожного движения осуществляется как на базе специально собранных данных, так и обработке существующих и предназначенных для других целей материалов (в том числе анализ имеющейся проектной документации на улично-дорожной сети)? | Метод исследования на базе указанных данных – это Документальный метод исследования характеристик и условий организации дорожного движения   | Вопрос      | 3                             |
| 23            | Какой метод исследования характеристик и условий организации дорожного движения заключается в фиксации конкретных условий и показателей дорожного движения, фактически происходящего в течение заданного периода времени?   | Данный метод называется методом натуральных исследований характеристик и условий организации дорожного движения  | Вопрос      | 3                             |
| 24            | Какой метод исследования характеристик и условий организации дорожного движения заключается в искусственном воспроизведении процесса движения физическими или математическими методами, например, с помощью специального программного обеспечения?  | Метод, заключающийся в искусственном воспроизведении процесса движения физическими или математическими методами, например, с помощью специального программного обеспечения, называется Моделированием          | Вопрос      | 3                             |
| 25            | Какие ошибки Вы можете назвать в исследованиях по безопасности дорожного движения?  | Ошибки могут заключаться в нечетком описании мероприятий, необходимых в исследованиях  | Вопрос      | 3                             |
| 26            | Расшифруйте аббревиатуру ВАДС   | ВАДС – это система взаимоотношений «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда»  | Вопрос      | 3                             |
| 27            | Назовите основные характеристики транспортных потоков   | Для характеристики транспортных потоков используются следующие основные показатели: интенсивность движения, временной интервал, плотность движения, скорость   | Вопрос      | 3                             |
| 28            | На какой отдел предприятия возлагается обязанность предоставления необходимых консультаций по Правилам дорожного движения и Правилам безопасного вождения автомобилей?  | Предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам дорожного движения и Правилам безопасного вождения автомобилей возлагается на отдел по безопасности дорожного движения предприятия | Вопрос      | 3                             |
| 29            | Что относится к техническим средствам организации дорожного движения (ТСОДД)?   | К техническим средствам организации дорожного движения (ТСОДД) относятся светофорные объекты; дорожные знаки; дорожные ограждения; дорожная  | Вопрос      | 3                             |

| Номер задания | Содержание задания  | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|---|--|-------------|-------------------------------|
|               |   | разметка   |             |                               |
| 30            | В чем заключается важность правильного назначения расчетной скорости при проектировании дорог?  | Правильное назначение расчетной скорости при проектировании дорог гарантирует безопасность движения  | Вопрос      | 3                             |
| 31            | Влияет ли качество исследований на мероприятия по повышению безопасности дорожного движения?<br>а). Влияет;<br>б). Не влияет;<br>в). Не имеет значения.   | а). Влияет.  | Тест        | 2                             |
| 32            | Основными ошибками в исследованиях по безопасности дорожного движения являются:<br>а). Случайное изменения количества происшествий;<br>б). Нечеткое описание мероприятий;<br>в). Миграция происшествий.   | б). Нечеткое описание мероприятий.   | Тест        | 2                             |
| 33            | Может ли влиять методологический плюрализм на источник ошибок в исследовании происшествий (аварий):<br>а). Может;<br>б). Не может;<br>в). Не имеет значения.  | в). Не имеет значения.   | Тест        | 2                             |
| 34            | Вне населённых пунктах участком концентрации дорожно-транспортных происшествий является расстояние:<br>а). 1000 м;<br>б). 2000 м;<br>в). 3000 м   | а). 1000 м   | Тест        | 2                             |
| 35            | Есть ли основания проводить дальнейшие исследования если изменения результатов исследования, относящихся к определённой мере, больше, чем то, которое может определить случайным изменением количества происшествий?<br>а). Нет;<br>б). Да;<br>в). Не имеет значения. | а). Нет.   | Тест        | 2                             |
| 36            | Основным фактором, влияющим на количество происшествий является:<br>а). Гололёд;<br>б). Режим работы светофорной сигнализации;<br>в). Интенсивность движения транспортных средств.  | в). Интенсивность движения транспортных средств.   | Тест        | 2                             |
| 37            | Назовите группы методов исследования дорожного движения ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) документальное изучение;<br>б) изучение учебной литературы;<br>с) натурные исследования;<br>д) математическое и имитационное моделирование                   | а) документальное изучение;<br>с) натурные исследования;<br>д) математическое и имитационное моделирование                                       | Тест        | 2                             |
| 38            | Документальный метод исследования характеристик и условий организации дорожного движения осуществляется ( <i>не единственный вариант ответа</i> ):<br>а) привлечением экспертов для принятия решений;   | б) на базе специально собранных данных,<br>с) обработкой существующих материалов (в том числе анализ имеющейся проектной документации на улично- | Тест        | 2                             |

| Номер задания | Содержание задания   | Ответ на задание  | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|--|---|-------------|-------------------------------|
|               | <p>b) на базе специально собранных данных;</p> <p>c) обработкой существующих материалов (в том числе анализ имеющейся проектной документации на улично-дорожной сети)</p>  | дорожной сети)  |             |                               |
| 39            | <p>Основой для обеспечения безопасности дорожного движения является <i>(не единственный вариант ответа)</i>:</p> <p>a) надёжность водительского состава;</p> <p>b) техническая исправность транспортных средств;</p> <p>c) безопасные условия перевозок грузов и пассажиров;</p> <p>d) знание пешеходами Правил дорожного движения</p>   | <p>a) надёжность водительского состава;</p> <p>b) техническая исправность транспортных средств;</p> <p>c) безопасные условия перевозок грузов и пассажиров.</p>   | Тест        | 2                             |
| 40            | <p>Что из указанного ниже может быть отнесено к основным подсистемам в системе «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда» <i>(не единственный вариант ответа)</i>:</p> <p>a) внешняя среда – водитель;</p> <p>b) водитель – автомобиль;</p> <p>c) тормозная система автомобиля;</p> <p>d) автомобиль – дорога</p>  | <p>a) внешняя среда – водитель;</p> <p>b) водитель – автомобиль;</p> <p>d) автомобиль – дорога</p>  | Тест        | 2                             |
| 41            | <p>Что из указанного ниже может быть отнесено к основным подсистемам в системе «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда» <i>(не единственный вариант ответа)</i>:</p> <p>a) внешняя среда – дорога;</p> <p>b) трансмиссия автомобиля;</p> <p>c) автомобиль – водитель;</p> <p>d) внешняя среда – автомобиль</p>   | <p>a) внешняя среда – дорога;</p> <p>c) автомобиль – водитель;</p> <p>d) внешняя среда – автомобиль.</p>  | Тест        | 2                             |
| 42            | <p>При планировании научных исследований учитываются следующие основные характеристики транспортного потока <i>(не единственный вариант ответа)</i>:</p> <p>a) интенсивность движения,</p> <p>b) временной интервал,</p> <p>c) плотность движения,</p> <p>d) вид транспортного средства;</p> <p>e) скорость</p>  | <p>Для характеристики транспортных потоков используются следующие основные показатели:</p> <p>a) интенсивность движения,</p> <p>b) временной интервал,</p> <p>c) плотность движения,</p> <p>e) скорость</p>   | Тест        | 2                             |
| 43            | <p>Сущность натурных исследований характеристик и условий организации дорожного движения заключается в следующем <i>(не единственный вариант ответа)</i>:</p> <p>a) определение состава экспертной группы;</p> <p>b) фиксация конкретных условий дорожного движения, наблюдаемых в течение заданного периода времени;</p> <p>c) фиксация показателей дорожного движения, наблюдаемых в течение заданного периода времени</p> | <p>b) фиксация конкретных условий дорожного движения, наблюдаемых в течение заданного периода времени;</p> <p>c) фиксация показателей дорожного движения, наблюдаемых в течение заданного периода времени</p> | Тест        | 2                             |

| Номер задания | Содержание задания   | Ответ на задание   | Тип задания | Время выполнения задания, мин |
|---------------|--|--|-------------|-------------------------------|
| 44            | <p>Основные задачи, возложенные на отдел по безопасности дорожного движения предприятия (<i>не единственный вариант ответа</i>):</p> <p>а) обучение навыкам вождения транспортных средств предприятия</p> <p>б) предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам дорожного движения,</p> <p>с) предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам безопасного вождения автомобилей</p> | <p>б) предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам дорожного движения,</p> <p>с) предоставление сотрудникам предприятия необходимых консультаций по Правилам безопасного вождения автомобилей</p> | Тест        | 2                             |
| 45            | <p>Под разработкой системы маршрутного ориентирования водителей подразумевается передача информации участникам дорожного движения (<i>не единственный вариант ответа</i>):</p> <p>а) об их нахождении;</p> <p>б) о направлении движения по выбранному маршруту</p> <p>с) о рекомендуемой скорости движения</p>   | <p>а) об их нахождении;</p> <p>б) о направлении движения по выбранному маршруту</p>  | Тест        | 2                             |
| 46            | <p>К техническим средствам организации дорожного движения относятся (<i>не единственный вариант ответа</i>):</p> <p>а) пункты технического обслуживания транспортных средств;</p> <p>б) светофорные объекты;</p> <p>с) дорожные знаки;</p> <p>д) дорожные ограждения;</p> <p>е) дорожная разметка</p>  | <p>б) светофорные объекты;</p> <p>с) дорожные знаки;</p> <p>д) дорожные ограждения;</p> <p>е) дорожная разметка</p>  | Тест        | 2                             |

# Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих процесс формирования компетенций


Задания для текущего контроля включают в себя вопросы закрытого типа. В течение семестра предусмотрено проведение двух тестов.

В тесте 10 заданий. За каждое верно выполненное задание дается 1 балл (максимум 10 баллов). Работа студента оценивается по итоговой сумме баллов:

- 8-10 – оценка «отлично»;
- 6-7 – оценка «хорошо»;
- 4-5 – оценка «удовлетворительно».

Билет для промежуточной аттестации включает в себя вопросы открытого типа.

Пример билета для промежуточной аттестации:

|  |   |  |
|--|---|--|
|   | <b>САМАРСКИЙ<br/>ПОЛИТЕХ</b><br>Опорный университет | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Самарский государственный технический университет»<br>(ФГБОУ ВО «СамГТУ») |
| Кафедра <i>Транспортные процессы и технологические комплексы</i>   |   |  |
| <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b>   |   |  |
| по дисциплине <u>Разработка транспортно-технологических схем</u><br><u>на основе использования транспортных технологий</u> |   |  |
| Направление подготовки <u>23.04.01</u> Факультет <u>М М Т</u> Семестр <u>1</u>   |   |  |
| 1. О чём информируют (указывают) дорожные знаки приоритета?  |   |  |
| 2. Какие основные подсистемы можно выделить в приведённой системе «водитель – автомобиль – дорога – среда»?                |   |  |
| Составил _____   |   | Утверждаю:<br>Заведующий кафедрой _____  |

## Критерии оценивания

**«Отлично»** – выставляется: если содержание вопросов билета полностью раскрыто; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; правильно используется терминология; получены развернутые ответы на все дополнительные вопросы экзаменатора по курсу дисциплины; продемонстрированы сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.

**«Хорошо»** – выставляется, если содержание вопросов билета в целом раскрыто; в изложении материала есть небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа и легко исправленные по замечанию экзаменатора; допущены неточности в определении понятий, легко исправленные по замечанию экзаменатора; получены в целом удовлетворительные ответы на все дополнительные вопросы экзаменатора по вопросам билета; продемонстрирована сформированность компетенций, умений и навыков.

**«Удовлетворительно»** – выставляется, если содержание вопросов билета раскрыто не полно или непоследовательно, но показано общее понимание вопросов; в изложении материала есть пробелы, не искажившие содержание ответа и исправленные по замечанию экзаменатора; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после наво-

дящих вопросов экзаменатора; получены неполные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по вопросам билета; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков.

**«Неудовлетворительно»** – выставляется, если содержание вопросов билета раскрыто неполно или непоследовательно, не показано общее понимание вопросов и не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; в изложении материала есть серьезные пробелы, исказившие содержание ответа и не исправленные по замечанию экзаменатора; допущены серьезные ошибки в определении понятий, не исправленные после наводящих вопросов экзаменатора; ответы на дополнительные вопросы экзаменатора отсутствуют; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков