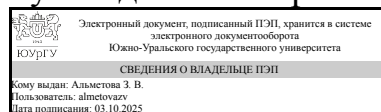


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



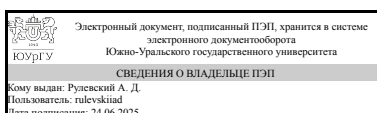
З. В. Альметова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.13 Транспортная инфраструктура  
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Автомобили и автомобильный сервис**

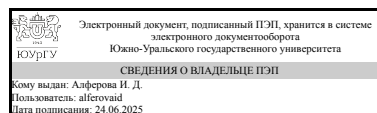
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



А. Д. Рулевский

Разработчик программы,  
старший преподаватель



И. Д. Алферова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Решая вопросы организации перевозок и дорожного движения, выпускник должен иметь достаточную подготовку в сфере транспортной инфраструктуры различных видов транспорта, знать требования к ней, предъявляемые пользователями, участниками движения, а также способы обеспечения безопасной и надежной работы. Цель изучения дисциплины – формирование у студентов устойчивых знаний в области проектирования и эксплуатации автомобильных дорог и городских улиц, необходимых для оценки транспортно-эксплуатационных качеств улично-дорожной сети и их влияния на режимы и безопасность движения автомобильного транспорта. Задачи курса: научиться устанавливать недостатки в функционировании и проектировании элементов транспортной инфраструктуры, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования; научиться применять нормативные документы при анализе и проектировании объектов инфраструктуры автомобильного транспорта для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях; научиться оценивать эффективность функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; познакомиться с осуществлением выбора категории дорог и улиц по совокупным параметрам при развитии улично-дорожной сети; научиться выполнять расчеты основных элементов инфраструктуры автомобильного транспорта;

## Краткое содержание дисциплины

В ходе освоения дисциплины студенты получают знания об основных теоретических, практических и методических положениях, требованиях нормативных документов, вопросах управления, финансирования, развития и функционирования транспортной инфраструктуры. Более детально рассмотрены требования к автомобильным дорогам и городским улицам, к их плану, продольному и поперечному профилям, пересечениям. Приведены подходы к организации пешеходного движения, обустройству автомобильных дорог. Также описаны основные элементы инфраструктуры городского пассажирского транспорта, включая транспортно-пересадочные узлы.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4 Способен участвовать в разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и их компонентов | Знает: Характеристику объектов транспортной инфраструктуры различных видов транспорта; современные тенденции в проектировании, разработки и модернизации объектов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта;<br>Умеет: устанавливать категорию автомобильных дорог и городских улиц по параметрам транспортного потока; на основе технических расчетов выбирать технические параметры при проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта; определять пропускную способность участков |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | УДС; выбирать тип и конструкцию дорожных одежд, рассчитывать толщину слоев;<br>Имеет практический опыт: решения задач определения основных параметров элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-5 Способен применять правовые, нормативно-технические документы, принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии для обеспечения безопасного взаимодействия участников транспортных процессов | Знает: Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие параметры элементов транспортной инфраструктуры в области дорожного строительства;<br>Умеет: применять нормативные основы при анализе и проектировании объектов инфраструктуры автомобильного транспорта для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;<br>Имеет практический опыт: работы с нормативно-технической документацией при разработке и проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного и городского пассажирского транспорта. |

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                                            | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.07 Правила дорожного движения,<br>1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте,<br>1.Ф.09 Основы конструкции автомобилей | 1.Ф.05 Практикум по виду профессиональной деятельности,<br>1.Ф.08 Инновации на транспорте,<br>1.Ф.04 Стратегическое планирование транспортных процессов |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                                               | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте | Знает: правовые, нормативно-технические документы, регламентирующие коммерческую и техническую эксплуатацию средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; основные нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; правовые, нормативно-технические основы коммерческой и технической эксплуатации средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; Умеет: использовать нормативные требования при обосновании |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>профессиональной деятельности, использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности, использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.Ф.09 Основы конструкции автомобилей | <p>Знает: конструкцию, элементную базу автомобилей; материалы, используемые в конструкции ТиТТМО, и их свойства; влияние состояния узлов и механизмов автомобиля на характеристики транспортного средства; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; конструктивные методы обеспечения экологической и дорожной безопасности; Умеет: применять требования безопасности дорожного движения при контроле технического состояния транспортных средств; учитывать конструктивные особенности транспортных средств при различных условиях эксплуатации, состоянии подвижного состава и влиянии других факторов; подбирать подвижной состав на основе анализа эксплуатационных свойств транспортных средств Имеет практический опыт: разработки рекомендаций по рациональной технической эксплуатации транспортных средств</p>                                                                                                                                                                |
| 1.Ф.07 Правила дорожного движения     | <p>Знает: Основные термины и положения, применяемые в Правилах дорожного движения, требования основных положений и приложений к Правилам, предпосылки их создания, основные принципы применения., основы законодательства в области дорожного движения; основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения (ПДД); методические подходы к формированию норм и требований, изложенных в ПДД; основные требования к поведению участников дорожного движения в различных дорожно-транспортных ситуациях в соответствии с требованиями правил и технических средств организации движения; назначение и правила применения технических средств при организации дорожного движения; Умеет: Применять основные положения Правил в условиях уличного движения, идентифицировать действия участников дорожного движения, читать дорожные знаки и разметку., давать оценку действий участников движения, применения технических средств организации движения, схем организации дорожного движения в соответствии с требованиями правил дорожного движения;</p> |

|  |                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Имеет практический опыт: Основными принципами установки дорожных знаков, нанесения разметки, размещения средств регулирования., решения тематических задач по правилам дорожного движения |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 21,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |
|                                                                            |             | 6                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 108         | 108                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 12          | 12                                 |
| Лекции (Л)                                                                 | 8           | 8                                  |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 4           | 4                                  |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 86,5        | 86,5                               |
| выполнение курсовой работы                                                 | 86,5        | 86,5                               |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 9,5         | 9,5                                |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | экзамен, КР                        |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                        | Объем аудиторных занятий по видам в часах |     |     |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----|----|
|           |                                                                         | Всего                                     | Л   | ПЗ  | ЛР |
| 1         | Введение. Социально-экономическое значение транспортной инфраструктуры. | 0,5                                       | 0,5 | 0   | 0  |
| 2         | Транспортная инфраструктура различных видов транспорта                  | 1                                         | 1   | 0   | 0  |
| 3         | Инфраструктура автомобильного транспорта. Автомобильные дороги.         | 2,5                                       | 1,5 | 1   | 0  |
| 4         | Инфраструктура автомобильного транспорта. Улично-дорожная сеть города   | 2                                         | 1   | 1   | 0  |
| 5         | Инфраструктура автомобильного транспорта. Пересечения и примыкания      | 1,5                                       | 1   | 0,5 | 0  |
| 6         | Пропускная способность                                                  | 2                                         | 1   | 1   | 0  |
| 7         | Инфраструктура городского пассажирского транспорта                      | 1,5                                       | 1   | 0,5 | 0  |
| 8         | Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры    | 1                                         | 1   | 0   | 0  |

##### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------|--------|
|----------|-----------|---------------------------------------------------------|--------|

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                            | часов |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | 1 | Основные понятия и определения. Классификация объектов транспортной инфраструктуры. Транспортный комплекс Российской Федерации. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года. | 0,5   |
| 2  | 2 | Инфраструктура железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                 | 0,25  |
| 3  | 2 | Инфраструктура водного транспорта                                                                                                                                                                                                                          | 0,25  |
| 4  | 2 | Инфраструктура воздушного и трубопроводного транспорта.                                                                                                                                                                                                    | 0,5   |
| 5  | 3 | Классификация автомобильных дорог. Основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог. Закономерности взаимодействия автомобиля и дороги.                                                                                    | 0,5   |
| 6  | 3 | План трассы автомобильной дороги. Продольный и поперечный профиль. Обустройство автомобильных дорог.                                                                                                                                                       | 0,5   |
| 7  | 3 | Конструкция дорожных одежд. Деформации дорожных одежд. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог в разные периоды года.                                                                                                                | 0,5   |
| 8  | 4 | Классификация городских улиц и дорог. Поперечный профиль городской улицы. Технические нормы проектирования городских улиц и дорог.                                                                                                                         | 0,5   |
| 9  | 4 | Организация пешеходного движения. Автомобильные стоянки в городах.                                                                                                                                                                                         | 0,5   |
| 10 | 5 | Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в одном уровне. Планировочные решения.                                                                                                                                                | 0,5   |
| 11 | 5 | Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в разных уровнях. Планировочные решения.                                                                                                                                              | 0,5   |
| 12 | 6 | Основы теории транспортных потоков. Методика оценки пропускной способности автомобильных дорог.                                                                                                                                                            | 0,5   |
| 13 | 6 | Основы теории транспортных потоков. Методика оценки пропускной способности городских улиц.                                                                                                                                                                 | 0,5   |
| 14 | 7 | Линейная инфраструктура. Путевое хозяйство рельсового транспорта.                                                                                                                                                                                          | 0,5   |
| 15 | 7 | Энергетическое хозяйство электрического транспорта. Транспортно-пересадочные узлы. Новые виды транспорта.                                                                                                                                                  | 0,5   |
| 16 | 8 | Органы управления транспортным комплексом. Органы управления автомобильными дорогами. Финансирование транспортной инфраструктуры России.                                                                                                                   | 1     |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                                                                                            | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 3         | Определение категории автомобильной дороги. Назначение расчетной скорости. Определение параметров дороги в поперечном профиле.                                                                                                                                                 | 0,5          |
| 2         | 3         | Определение нормативных радиусов кривых в плане. Определение нормативных расстояний видимости. Определение нормативных радиусов кривых в продольном профиле.                                                                                                                   | 0,5          |
| 3         | 4         | Определение категории городской улицы по заданным параметрам, назначение основных технических параметров. Построение поперечного профиля городской улицы. Определение ширины тротуара. Построение треугольника видимости на перекрестке. Проектирование автомобильной стоянки. | 1            |
| 4         | 5         | Определение основных параметров при проектировании пересечения автомобильных дорог в двух уровнях                                                                                                                                                                              | 0,5          |
| 5         | 6         | Определение пропускной способности автомобильной дороги. Определение                                                                                                                                                                                                           | 1            |

|   |   |                                                                                                                                                           |     |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |   | пропускной способности магистральной улицы регулируемого движения для перегона. Определение количества полос движения на магистральной улице.             |     |
| 6 | 7 | Проектирование заездного кармана для остановочного пункта.<br>Проектирование конечного пункта (станции) наземного транспорта.<br>Проектирование перронов. | 0,5 |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС             |                                                                                                                                                                         |         |              |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                 | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                              | Семестр | Кол-во часов |
| выполнение курсовой работы | Транспортная инфраструктура: методические указания / составитель И.Д. Алферова, З.В. Альметова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022.- 33/с [электронный ресурс] | 6       | 86,5         |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 6        | Текущий контроль | Задача 1                          | 1   | 10         | Максимально возможное количество баллов 10.<br>10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br>9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br>8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту; | экзамен          |

|   |   |                  |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|---|---|------------------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   | <p>7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>0 баллов - работа не выполнена</p> |         |
| 2 | 6 | Текущий контроль | Задача 2 | 1 | 10 <p>Максимально возможное количество баллов 10.</p> <p>10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |

|   |   |                  |          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|---|---|------------------|----------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   |    | <p>соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 0 баллов - работа не выполнена</p> |         |
| 3 | 6 | Текущий контроль | Задача 3 | 1 | 10 | <p>Максимально возможное количество баллов 10.<br/> 10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 6 баллов - задача решена с ошибками,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экзамен |

|   |   |                  |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|---|---|------------------|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   | <p>приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>0 баллов - работа не выполнена</p> |         |
| 4 | 6 | Текущий контроль | Задача 4 | 1 | 10 <p>Максимально возможное количество баллов 10.</p> <p>10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы</p>                                                                                            | экзамен |

|   |   |                  |          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|---|---|------------------|----------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   |    | <p>исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 0 баллов - работа не выполнена</p>                                                                                                               |         |
| 5 | 6 | Текущий контроль | Задача 5 | 1 | 10 | <p>Максимально возможное количество баллов 10.<br/> 10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 5 баллов - задача решена правильно,</p> | экзамен |

|   |   |                  |          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|---|---|------------------|----------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   |    | <p>использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 0 баллов - работа не выполнена</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| 6 | 6 | Текущий контроль | Задача 6 | 1 | 10 | <p>Максимально возможное количество баллов 10.<br/> 10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> | экзамен |

|   |   |                  |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|---|---|------------------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   | <p>4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>0 баллов - работа не выполнена</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| 7 | 6 | Текущий контроль | Задача 7 | 1 | 10 <p>Максимально возможное количество баллов 10.</p> <p>10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;</p> <p>4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в</p> | экзамен |

|   |   |                  |          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|---|---|------------------|----------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |          |   |    | <p>задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 3 балла - задача решена с ошибками, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 0 баллов - работа не выполнена</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| 8 | 6 | Текущий контроль | Задача 8 | 1 | 10 | <p>Максимально возможное количество баллов 10.<br/> 10 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 9 баллов - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 8 баллов - в целом, задача решена верно, но имеются ошибки в решении, не влияющие на общий вывод в задаче, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 7 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 6 баллов - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, допущены грубые арифметические ошибки, использованы исходные данные, соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 5 баллов - задача решена правильно, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 4 балла - в целом, задача решена верно, имеется незначительная неточность в решении, не влияющая на общий вывод в задаче, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br/> 3 балла - задача решена с ошибками,</p> | экзамен |

|   |   |                        |                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
|---|---|------------------------|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   |   |                        |                 |   | использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br>2 балла - задача решена с ошибками, приводящими к частично неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br>1 балл - задача решена с ошибками, приводящими к полностью неверному выводу, использованы исходные данные, не соответствующие выданному преподавателем варианту;<br>0 баллов - работа не выполнена |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 9 | 6 | Курсовая работа/проект | Курсовая работа | - | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Курсовая работа предусматривает расчет технических показателей и основных элементов поперечного профиля городской улицы, конструкции дорожных одежд. Выполненная курсовая работа должна содержать:<br>1) пояснительную записку с необходимыми расчетами;<br>2) графический материал, который должен содержать:<br>- план трассы (по заданию);<br>- поперечные профили земляного полотна улицы;<br>- схему принятой конструкции дорожной одежды;<br>Каждый пункт может быть оценен от 0 до 5 баллов.<br>5 баллов - выполнены все необходимые расчеты (произведены графические построения) в полном объеме, ошибки отсутствуют.<br>4 балла - выполнены все необходимые расчеты (произведены графические построения) в полном объеме, присутствуют незначительные арифметические ошибки, несущественно влияющие на итог.<br>3 балла - выполнены все необходимые расчеты (произведены графические построения) в полном объеме, присутствуют арифметические ошибки, существенно влияющие на итог;<br>2 балла - необходимые расчеты (графические построения) выполнены не в полном объеме, присутствуют незначительные арифметические ошибки, несущественно влияющие на итог;<br>1 балл - необходимые расчеты (графические построения) выполнены не в полном объеме, присутствуют грубые арифметические ошибки, существенно влияющие на итог; | кур-<br>совые<br>работы |

|    |   |                          |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
|----|---|--------------------------|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                          |         |   | <p>0 баллов - пункт отсутствует в предоставленной на проверку курсовой работе</p> <p>Всего за курсовую работу максимально можно получить 20 баллов. Набранные баллы пересчитываются в рейтинг, по которому выставляется итоговая оценка за Курсовую работу.</p> <p>Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| 10 | 6 | Промежуточная аттестация | Экзамен | - | <p>15</p> <p>Получить зачет студент может одним из двух способов.</p> <p>Способ первый (возможен только при согласии преподавателя) - активная работа в течение всего семестра. На практических занятиях студенты решают предложенные преподавателем задачи, затем получают индивидуальный вариант с исходными данными для решения подобных задач и сдают их в указанный преподавателем срок. За каждую задачу преподаватель ставит от 0 до 10 баллов.</p> <p>Затем вычисляется рейтинг как процент набранных студентом баллов от максимально возможных.</p> <p>Таким образом формируется текущий рейтинг (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ).</p> <p>Если этих баллов достаточно для получения оценки за экзамен, и оценка устраивает студента, на этом процедура оценивания результатов работы студента может быть окончена.</p> <p>Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%.</p> <p>Способ второй.</p> <p>Если рейтинг, полученный на очной сессии (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ) недостаточен или не устраивает студента, то студент сдает экзамен во время экзаменационной сессии, на котором также набирает баллы - (АТТЕСТАЦИОННЫЕ).</p> <p>Аттестационные баллы можно набрать путем ответа на два теоретических вопроса и одну практическую задачу с последующим устным собеседованием с преподавателем. Каждый теоретический вопрос и задача могут быть оценены в 5 баллов.</p> <p>5 баллов - правильный ответ на вопрос. Безошибочное представление материала. Правильное решение задачи. 4 балла -</p> | экзамен |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>небольшие неточности в представлении ответа, существенным образом не влияющие на правильность ответа. Допущены арифметические ошибки в решении задачи, несущественно влияющие на итог решения. 3 балла - серьезные неточности в письменном ответе, приведены существенные ошибки. Арифметические ошибки в решении задачи, приводящие к неверному ответу. 2 балла - грубые ошибки в представленном письменном ответе, слабое раскрытие отдельных моментов. Ошибки в методике решения задачи, приводящие к неверному ответу. 0 баллов - студент не явился на экзамен. Получить можно от 0 до 15 баллов, которые пересчитываются в проценты от максимально возможных.</p> <p>Тогда ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ складывается из работы на очной сессии и работы непосредственно на экзамене следующим образом:</p> $0,6 \cdot (\text{ТЕКУЩИЙ РЕЙТИНГ}) + 0,4 \cdot (\text{АТТЕСТАЦИОННЫЙ}).$ <p>Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%.</p> |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен                      | Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы билета и последующего устного собеседования с преподавателем. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по изученному курсу. В билете содержится два теоретических вопроса и одна задача. Время, отведенное на подготовку к ответу, не может превышать 1 час. Во время экзамена запрещено пользоваться конспектами и мобильными устройствами. Разрешается воспользоваться калькулятором для расчетов в задаче. Допускается использование справочной информации, предоставленной преподавателем. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| курсовые работы              | Задание на курсовую работу выдается на первой неделе семестра. Работа выполняется студентом самостоятельно и сдается в назначенные сроки. Необходимо подготовить пояснительную записку, где должны быть освещены вопросы по выданному заданию. Оцениваются ПЗ и ответы на поставленные вопросы, соответствующие тематике курсовой работы. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями к курсовым работам в ЮУрГУ. Студент должен ориентироваться в материале курсовой работы, владеть терминологией.                                               | В соответствии с п. 2.7 Положения       |

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | № КМ |    |    |    |    |   |   |   |    |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|----|---|---|---|----|----|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 |
| ПК-4        | Знает: Характеристику объектов транспортной инфраструктуры различных видов транспорта; современные тенденции в проектировании, разработки и модернизации объектов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта;                                                                                                                                                         | +    |    |    |    |    |   |   |   | ++ |    |
| ПК-4        | Умеет: устанавливать категорию автомобильных дорог и городских улиц по параметрам транспортного потока; на основе технических расчетов выбирать технические параметры при проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта; определять пропускную способность участков УДС; выбирать тип и конструкцию дорожных одежд, рассчитывать толщину слоев; |      |    |    |    |    |   | + |   | ++ |    |
| ПК-4        | Имеет практический опыт: решения задач определения основных параметров элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                          | +    |    | ++ | ++ | ++ |   |   |   | ++ | ++ |
| ПК-5        | Знает: Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие параметры элементов транспортной инфраструктуры в области дорожного строительства;                                                                                                                                                                                                               |      |    | +  |    | +  |   |   |   | ++ |    |
| ПК-5        | Умеет: применять нормативные основы при анализе и проектировании объектов инфраструктуры автомобильного транспорта для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;                                                                                                                                                                              |      | +  |    |    |    |   |   |   | ++ |    |
| ПК-5        | Имеет практический опыт: работы с нормативно-технической документацией при разработке и проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного и городского пассажирского транспорта.                                                                                                                                                                               |      | ++ | ++ |    |    |   | + |   | ++ |    |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Бабков, В. Ф. Автомобильные дороги Учеб. для вузов по специальности "Орг. дор. движения", "Эксплуатация автомобил. трансп." В. Ф. Бабков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1983. - 280 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Альметова, З. В. Автомобильные дороги Учеб. пособие З. В. Альметова; Под ред. Л. С. Глухих; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 68,[2] с.
2. Вязовский, А. Е. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги Текст метод. пособие по дисциплине "Эксплуатация автомобильных дорог" А. Е. Вязовский, Л. Н. Чертова ; Моск. автомобил.-дорожный ин-т (гос. техн. ун-т). - Челябинск: Б. И., 2007. - 37 с. ил.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Транспорт Урала науч.-техн. журн. Урал. гос. ун-т путей сообщения журнал. - Екатеринбург, 2008-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Транспортная инфраструктура: методические указания / составитель И.Д. Алферова, З.В. Альметова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021.- 33/с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Транспортная инфраструктура: методические указания / составитель И.Д. Алферова, З.В. Альметова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021.- 33/с.

### Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.     | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары | 272<br>(2) | Демонстрационные стенды, ноутбук, проектор, экран, меловая доска                                                                                 |
| Лекции                          | 270<br>(2) | Демонстрационные стенды, ноутбук Асер, проектор Нес, экран, меловая доска                                                                        |