

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Городской транспорт и организация движения

**Код модуля**  
1156907

**Модуль**  
Городской транспорт и организация движения

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Булавина Людмила Вениаминовна	к.т.н, доцент	доцент	Городского строительства

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

.. Плеханова Е.А.

Авторы:

- Булавина Людмила Вениаминовна, доцент, Городского строительства

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Городской транспорт и организация движения

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	6	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет Курсовой проект	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Расчетно-графическая работа	1
		Реферат	1
		Отчет по лабораторным работам	1

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Городской транспорт и организация движения

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-7 -Способность осуществлять сбор и обработку исходных данных для проектирования технической документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и	3-1 - Перечислять состав, содержание и требования к градостроительной документации разных уровней 3-2 - Перечислять методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям 3-3 - Формулировать методику проведения пространственного	Лекции Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа

<p>инженерной инфраструктуры</p>	<p>и градостроительного анализа территории  П-1 - Выбирать методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием  П-2 - Выбирать методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием  П-3 - Проводить натурное обследования объекта градостроительной деятельности, его частей и окружающей среды  П-4 - Искать и собирать информацию, необходимую для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации  У-1 - Находить исходные данные, необходимые для анализа документации по объектам градостроительной деятельности  У-2 - Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями  У-3 - Проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями  У-4 - Организовывать обследование объекта градостроительной деятельности  У-5 - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для</p>	
--------------------------------------	---	--

	разработки градостроительной документации	
ПК-8 -Способность подготовить технико-экономическое обоснование проектных решений, выполнять расчеты по всем направлениям градостроительного проектирования, в том числе в условиях реконструкции	<p>З-1 - Знать систему понятий, требований, методов разработки и реализации мероприятий градостроительного проектирования</p> <p>З-2 - Знать требования технической документации сферы градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Пояснять и обосновывать положения документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости</p> <p>П-2 - Выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>П-3 - Разрабатывать технические проекты в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>П-4 - Разрабатывать рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p>	Курсовой проект Расчетно-графическая работа
ПК-9 -Способность осуществлять	З-1 - Перечислять состав, содержание и требования к	Курсовой проект Расчетно-графическая работа

<p>разработку проектной и рабочей технической документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе в условиях реконструкции</p>	<p>градостроительной документации  3-2 - Перечислять системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, объектов транспортной и социальной инфраструктуры  3-3 - Перечислять руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности  3-4 - Перечислять профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации  П-1 - Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации  П-2 - Представлять комплект градостроительной документации и подготавливать презентационные материалы  У-1 - Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности  У-2 - Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей  У-3 - Разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности</p>	
---	---	--

<p>ПК-10 -Способность учитывать в проектной градостроительной документации требования в области оценки качества, охраны окружающей среды и другие специфические требования органов экспертизы; осуществлять оценку качества выполнения проектных и строительных работ</p>	<p>З-1 - Перечислять виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации  З-2 - Формулировать принципы устойчивого развития территорий  З-3 - Перечислять принципы стратегического планирования развития территорий и поселений  З-4 - Формулировать принципы градостроительного проектирования и планировки территории  З-5 - Знать институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации  З-6 - Формулировать принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации  П-1 - Определять достаточности сведений, полученных в результате исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности  У-1 - Анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности  У-2 - Прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки рисков применительно к объекту градостроительной деятельности</p>	<p>Зачет  Лекции  Практические/семинарские занятия  Расчетно-графическая работа</p>
---	---	---

<p>ПК-11 -Способность применять современные информационные технологии и средства автоматизации градостроительного проектирования, адаптировать новые технологии к условиям производства проектных и строительных работ</p>	<p>З-3 - Перечислять средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности  З-4 - Перечислять средства информационного обеспечения градостроительной деятельности  П-3 - Моделировать свойства элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности  У-3 - Составлять расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	<p>Курсовой проект  Лабораторные занятия  Отчет по лабораторным работам  Практические/семинарские занятия  Расчетно-графическая работа</p>
<p>ПК-12 -Способность демонстрировать и применять знание и понимание норм правового регулирования в процессе осуществления градостроительной деятельности</p>	<p>З-1 - Перечислять нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности  З-2 - Перечислять состав, содержание и требования к градостроительной документации разных уровней  З-3 - Формулировать принципы организации регулирования</p>	<p>Зачет  Курсовой проект  Отчет по лабораторным работам  Практические/семинарские занятия  Расчетно-графическая работа  Реферат</p>



	<p>градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации</p> <p>З-4 - Формулировать требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации</p> <p>З-5 - Формулировать порядок организации нормативно-правового обеспечения градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Формировать и анализировать перечень требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>У-2 - Анализировать и оценивать технические решения проектируемых объектов градостроительного проектирования, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности</p>	
--	---	--

### **3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)**

#### **3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>контрольная работа</i>	6,16	70
<i>расчетно-графическая работа</i>	6,16	30
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>отчет по лабораторным работам</i>	6,16	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта – не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта – защиты – не предусмотрено</b>		

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>2. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>
--

Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	7,16	70
<i>реферат</i>	7,16	30
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>расчетно-графическая работа</i>	7,16	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Выполнение курсового проекта	7,16	100
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– 0.7</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – 0.3</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам,	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

	имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка		
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата

## **5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

### **5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

#### **5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### **5.1.2. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Построение километрограмм и изохрон
  2. Определение реальных затрат времени на передвижение на общественном транспорте. Оценка эффективности транспортной системы
  3. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава для заданного маршрута
  4. Членение территории города на транспортные районы, определение удаленности
  5. Расчет матрицы корреспонденций пассажиров
- LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.1.3. Лабораторные занятия**

Примерный перечень тем

1. Обследования интенсивности и структуры транспортных потоков
  2. Обследования скоростей движения, обработка результатов
  3. Обследования потоков насыщения, задержек транспортных средств. Обследования интенсивности пешеходопотоков
  4. Построение картограмм интенсивности транспортных потоков
  5. Расчет пропускной способности нерегулируемых и саморегулируемых узлов
  6. Расчет пропускной способности регулируемых узлов
  7. Определение потоков насыщения и режима регулирования
- LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

#### **Базовый**

##### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Интенсивность движения и пропускная способность проезжей части
2. Узлы городских путей сообщения
3. Транспортная сеть и маршрутная система

Примерные задания

Контрольная работа №1

1. Понятие – интенсивность транспортного потока.
2. В каких единицах выражается интенсивность транспортного потока.
3. Понятие – пропускная способность проезжей части на перегоне.
4. Факторы, определяющие пропускную способность проезжей части на перегоне в условиях непрерывного движения.
5. Факторы, определяющие пропускную способность проезжей части на перегоне в условиях регулируемого движения.
6. Коэффициенты временной неравномерности транспортной загрузки.
7. Коэффициенты пространственной неравномерности транспортной загрузки.
8. Плотность потока, взаимосвязь со скоростью и интенсивностью.
9. Скорости транспортного движения.
10. Какая скорость используется при расчете пропускной способности магистрали.
11. Какая скорость используется при расчете уровня шума и загазованности, как определяется.
12. Показатели пешеходного движения

Контрольная работа №2

1. Классификация узлов городских путей сообщения по планировочным схемам, по способу организации движения, по степени сложности.
2. Организация движения с отнесенным левым поворотом, определение параметров узла
3. Организация левоповоротного движения с отнесенным пешеходным переходом и с объездом вокруг кварталов.
4. Пересечения с угловыми островками круглой и треугольной формы. Определить степень сложности такого узла.
5. Характеристика транспортных узлов по степени сложности.
6. Организация движения на примыканиях по типу трубы, листовидный тип. Определить степень сложности узлов.
7. Канализование поверхности перекрестков сложной конфигурации (понятие, способы, примеры)
8. Кольцевые саморегулируемые узлы: понятие, геометрическая схема, степень сложности, основные параметры
9. Планировочное обеспечение рациональной организации движения в транспортных узлах
10. Пропускная способность и уровень загрузки нерегулируемого узла.
11. Пропускная способность и уровень загрузки кольцевого саморегулируемого узла.
12. Способы регулирования движения в транспортных узлах.
13. Понятия: потки насыщения, фазовые коэффициенты
14. Пропускная способность регулируемых узлов.

Контрольная работа №3

1. Понятие и показатели транспортной сети
2. Пропускная способность транспортной линии.
3. Показатели маршрутных систем.
4. Провозная способность транспорта, понятие, определение.
5. Категории скоростей на общественном транспорте
6. Коэффициент пользования транспортом, понятие, определяющие факторы.
7. Понятие километрической линии, принцип построения
8. Понятие изохроны, назначение при определении эффективности транспортной системы.
9. Показатели эффективности транспортных систем.
10. Определение реальной удаленности населения от центра города и пешеходной трудности сообщения с ним.
11. Определение эффективности транспортной системы при заданной дальности поездки
12. Определение степени компактности формы освоенной городской территории относительно центра города.
13. Определение провозной способности транспорта при заданных условиях
14. Показатели передвижений населения
15. Назначение картограмм пассажиропотоков.
16. Определение количества подвижного состава на маршруте.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.2. Расчетно-графическая работа**

Примерный перечень тем

1. Составление схемы организации движения транспорта и пешеходов в регулируемом узле (по результатам обследований)

Примерные задания

- 1) Построить план заданного перекрестка (г. Екатеринбург) со всеми элементами поперечного профиля.
- 2) По результатам натурных наблюдений привести схемы организации движения по фазам регулирования.
- 3) Привести последовательность и продолжительность тактов и фаз светофоров.
- 4) Рассчитать потоки насыщения

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.3. Реферат**

Примерный перечень тем

1. Состояние и перспективы развития транспортной инфраструктуры в отечественной и зарубежной практике

Примерные задания

1. Обеспечение приоритета общественному транспорту в отечественной и зарубежной практике

2. Пешеходные улицы в российских и зарубежных городах. Предпосылки создания, планировочное формирование пространства
3. Транспортная инфраструктура г. N, состояние улично-дорожной сети, общественный транспорт.
4. Легкий рельсовый транспорт , характеристика, область применения, примеры в отечественной и зарубежной практике
5. Транспортно-пересадочные узлы.  
Типология, назначение, размещение, планировочные решения
6. Размещение и обустройство современных остановочных пунктов общественного транспорта в отечественной и зарубежной практике
7. Транспортные пробки на УДС крупных городов, причины и способы борьбы в отечественной и зарубежной практике
8. Развитие скоростного автобусного движения в отечественной и мировой практике
9. Взаимосвязь внутригородской УДС с внешней сетью вылетных дорог. Нормативы, категории, планировочное решение
10. Современные системы регулирования дорожного движения в отечественной и зарубежной практике
11. Транспортные проблемы крупных городов, автомобильные пробки, причины и способы борьбы в отечественной и зарубежной практике

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.4. Отчет по лабораторным работам**

Примерный перечень тем

1. Обследования интенсивности и структуры транспортных потоков
2. Обследования скоростей движения, обработка результатов
3. Обследования интенсивности пешеходопотоков
4. Расчет пропускной способности нерегулируемых и саморегулируемых узлов
5. Расчет пропускной способности регулируемых узлов
6. Определение потоков насыщения и режима регулирования

Примерные задания

Лабораторная работа №1

- 1) Составить схему размещения учетных постов для подсчета транспортных средств.
- 2) В указанное время провести подсчет количества и видов транспортных средств в заданном сечении.
- 3) Обработать результаты обследований и определить интенсивность движения в натуральных и приведенных единицах.

Лабораторная работа №2

- 1) Ознакомиться с методикой измерения скоростей.
- 2) Провести в натуре на одном из перегонов улицы Екатеринбурга замеры времени проезда транспортными средствами участка.
- 3) Обработать результаты обследований, определить скорости движения транспорта.

Лабораторная работа №3

- 1) Составить схему размещения учетных постов для подсчета пешеходов.



- 2) В указанное время провести подсчет количества пешеходов в заданном сечении.
  - 3) Обработать результаты обследований, построить картограмму пешеходопотоков.
  4. Построение картограмм интенсивности транспортных потоков
- Проводится по результатам натуральных обследований лабораторной работы № 1.

Лабораторные работы 5,6,7 проводятся на основании данных, полученных в результате выполнения лабораторных работ 1 и 4

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Зачет**

Список примерных вопросов

1. 6-й семестр Список примерных вопросов 1. Недостатки планировочной структуры городов с точки зрения транспортного обслуживания. 2. Стадии проектирования транспортных систем. 3. Характеристики транспортных потоков. 4. Характеристики пешеходных потоков. 5. Построение картограмм транспортных потоков на перегоне и в узлах. 6. Построение картограмм пешеходопотоков. 7. Экспериментальные методы изучения характеристик транспортного и пешеходного движения: 7.1. Интенсивность и структура транспортного потока в узлах; 7.2. Скорости движения на перегонах; 7.3. Интенсивность пешеходного движения. 7.4. Потоки насыщения. 8.5. Задержки транспортных средств 9. Классификация узлов городских путей сообщения (по планировочным схемам, по способу организации движения). 10. Характеристика транспортных узлов по степени сложности. 11. Планировочное обеспечение рациональной организации движения в узлах (перечень задач и способов обеспечения). 12. Планировочное обеспечение левоповоротного движения: 13. Канализование поверхности перекрестков сложной конфигурации (понятие, способы, примеры) 14. Кольцевые и перекрестно-кольцевые узлы. Достоинства и недостатки кольцевых узлов, область применения. 15. Пропускная способность и уровни загрузки линий слияния кольцевых саморегулируемых узлов. 16. Пропускная способность нерегулируемых пересечений в одном уровне. 17. Регулирование движения. Критерии введения светофорного регулирования. 18. Схемы организации движения транспорта и пешеходов на пересечениях. 19. Схемы организации движения транспорта и пешеходов на примыканиях 20. Пропускная способность проезжей части в сечении “стоп-линии” регулируемых узлов. 21. Учет трамвайного движения при расчете пропускной способности сечений регулируемых узлов. 22. Определение размеров островков безопасности для пешеходов. 23. Виды систем координированного регулирования. Особенности определения Тц, условия применения различных систем. 24. Организация одностороннего движения. Область применения, эффективность. 25. Определение потоков насыщения. 26. Понятие оптимального цикла, формула определения. 27. Определение длительности рабочих интервалов. 28. Задачи по темам практических занятий.

2. 7 семестр Список примерных вопросов 1. Краткая характеристика развития городского пассажирского транспорта в г. Екатеринбурге. 2. Категории скоростей на массовом пассажирском транспорте. 3. Пропускная способность транспортных линий. 4.

Вместимость и провозная способность городского транспорта. 5. Техно-эксплуатационные показатели различных видов транспорта: маневренность, безопасность, комфортабельность, влияние транспорта на благоустройство города. 6. Транспортная классификация городов. 7. Влияние планировочных факторов на потребность в транспорте. 8. Методика анализа плана города с точки зрения потребности в транспорте. 9. Определение ‘воздушной’ и реальной удаленности населения от центра города. 10. Понятие транспортной сети. Требования к проектированию транспортной сети. 11. Показатели транспортной сети. 12. Виды маршрутных систем. 13. Показатели, характеризующие маршрутные системы. 14. Требования к размещению остановочных пунктов. Оптимальная длина перегона. Нормируемые величины. 15. Размещение остановочных пунктов по отношению к пересекающим улицам. Конечные оборотные пункты. 16. Принципы проектирования маршрутных систем. 17. Методика анализа эффективности транспортной системы. 18. Понятие и уравнение изохроны. Принцип и методика построения. 19. Определение показателей эффективности транспортной системы. 20. Передвижения населения. Классификации. Характеристики передвижений, обследования. 21. Характеристика пассажирской загрузки транспорта: пассажиропотоки и пассажирооборот. 22. Методы изучения пассажиропотоков. 23. Методы расчета взаимных корреспонденций районов города. 24. Построение картограмм пассажиропотоков. 25. Выбор видов транспорта. 26. Расчет количества подвижного состава и определение технико-эксплуатационных показателей работы транспорта..

3. Типы задач. 1. Определить провозную способность транспорта при заданных условиях. 2. Построить 10-ти и 20-ти минутные изохроны. 3. Определить затраты времени и скорость передвижений при заданной дальности поездки. 4. Определить эффективность транспортной системы при заданной дальности передвижения. 5. Определить  $V_x$ ,  $V_c$ ,  $V_э$  . при заданных условиях. 6. Определить реальную удаленность населения от центра города и пешеходную трудность сообщения с ним. 8. Оценить степень компактности формы освоенной городской территории относительно центра города. 9. Определить коэффициент непрямолинейности по отношению к центру города для заданной ситуации. 10. Выбрать вид транспорта и рассчитать количество подвижного состава для маршрута по заданной картограмме пассажиропотоков. 11. Рассчитать корреспонденции транспортных районов города. 12. Построить картограммы пассажиропотоков по таблице корреспонденций.

LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.3.2. Курсовой проект

Примерный перечень тем

1. Проектирование и оценка транспортной сети и маршрутной системы

### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология формирования	ПК-7	П-1 П-2	Курсовой проект Лекции

	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология проектного образования Технология самостоятельной работы		П-3	Практические/семинарские занятия
			ПК-8	П-2	
			ПК-9	П-1 П-2	
			ПК-11	П-3	