

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.02 Транспортное планирование  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 23.03.01 - Технология транспортных  
процессов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Организация автомобильных перевозок и безопасность движения (для набора  
2023)

Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с основными принципами комплексного изучения вопросов транспортного планирования, включая технические и экономические аспекты

Задачи изучения дисциплины:

- изучить историю развития и становления транспортного планирования;
- изучить современные подходы к транспортному планированию и существующие парадигмы его развития;
- изучить основные документы транспортного планирования ПКРТИ, КСОДД, КСОТ;
- научиться оценивать основные показатели работы транспортной системы;
- изучить формы взаимодействия государственного и частного капиталов в развитии транспортных проектов;
- изучить разработки транспортных моделей;
- научиться анализировать транспортное развитие городов;
- научиться проводить финансово-экономический анализ транспортных проектов.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Транспортная инфраструктура», «Организация и безопасность движения», «Теория транспортных процессов и систем», «Моделирование транспортных процессов», «Пассажирские перевозки», «Грузовые перевозки», «Оценка затрат на восстановление транспортного средства после ДТП». Дисциплина «Транспортное планирование» входит в состав дисциплин по выбору и является базовой для успешного освоения дисциплин «Транспортная логистика», «Городской транспортный комплекс», «Организация таксомоторных перевозок», для прохождения преддипломной практики, подготовки и защиты ВКР. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 9	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	22	22
Лекционные (ЛК)	10	10
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	12	12

Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	122	122
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	КР	

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2	ОПК-2.1. Демонстрирует понимание методов экономического, экологического и социального анализа при планировании основных этапов жизненного цикла транспортной системы и ее элементов	<p>Знать: методы экономического, экологического и социального анализа при планировании основных этапов жизненного цикла транспортной системы и ее элементов</p> <p>Уметь: применять методы экономического, экологического и социального анализа при планировании основных этапов жизненного цикла транспортной системы и ее элементов</p> <p>Владеть: навыками применения методов экономического, экологического и социального анализа при планировании основных этапов жизненного цикла транспортной системы и ее элементов</p>
ОПК-2	ОПК-2.4. Демонстрирует понимание экономических, экологических и социальных последствий при решении задач обеспечения эффективного функционирования предприятий и	Знать: экономические, экологические и социальные последствия при решении задач обеспечения эффективного функционирования предприятий и организаций транспорта

	организаций транспорта	<p>Уметь: оценивать экономические, экологические и социальные последствия при решении задач обеспечения эффективного функционирования предприятий и организаций транспорта</p> <p>Владеть: навыками оценки экономических, экологических и социальных последствий при решении задач обеспечения эффективного функционирования предприятий и организаций транспорта</p>
ОПК-5	ОПК-5.3. Проводит комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)	<p>Знать: как проводится комплексная технико-экономическая оценка технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)</p> <p>Уметь: проводить комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)</p> <p>Владеть: навыками проведения комплексной технико-экономической оценки технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)</p>
ПК-4	ПК-4.1 Осуществляет выбор нормативных документов для проектирования организации дорожного движения	<p>Знать: нормативные документы для проектирования организации дорожного движения</p> <p>Уметь: осуществлять выбор нормативных документов для проектирования организации дорожного движения</p> <p>Владеть: навыками выбора нормативных документов для проектирования организации</p>

		дорожного движения
ПК-4	ПК-4.4 Выполняет техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых проектных решений	<p>Знать: как выполняется техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых проектных решений</p> <p>Уметь: выполнять техническое, экономическое и экологическое обоснование разрабатываемых проектных решений</p> <p>Владеть: навыками выполнения технического, экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных решений</p>
ПК-4	ПК-4.5 Определяет последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения и развитию интеллектуальных транспортных систем	<p>Знать: мероприятия по организации дорожного движения и развитию интеллектуальных транспортных систем</p> <p>Уметь: определять последовательность реализации мероприятий по организации дорожного движения и развитию интеллектуальных транспортных систем</p> <p>Владеть: навыками определения последовательности реализации мероприятий по организации дорожного движения и развитию интеллектуальных транспортных систем</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З	Л Р	

						(С З)		
1	1.1	Предмет транспортного планирования: история и современные подходы. Характеристики транспортных сетей.	Предмет транспортного планирования: история и современные подходы. Характеристики транспортных сетей.	16	1	1	0	14
	1.2	Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Транспортная политика: подходы и меры	Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Транспортная политика: подходы и меры	16	1	1	0	14
	1.3	Транспортное поведение населения	Транспортное поведение населения	16	1	1	0	14
	1.4	Сбор и анализ транспортной статистики и изучение пассажиропотоков	Сбор и анализ транспортной статистики и изучение пассажиропотоков	18	1	1	0	16
	1.5	Основные принципы транспортного моделирования	Основные принципы транспортного моделирования	19	1	2	0	16
	1.6	Экономика города и финансирование транспортных проектов	Экономика города и финансирование транспортных проектов	19	1	2	0	16
	1.7	Планирование и управление городским пассажирским транспортом общего	Планирование и управление городским пассажирским транспортом общего пользования	20	2	2	0	16

		пользования						
	1.8	Мультимодальные перевозки в городских транспортных системах	Мультимодальные перевозки в городских транспортных системах	20	2	2	0	16
Итого				144	10	12	0	122

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Предмет транспортного планирования: история и современные подходы. Характеристики транспортных сетей.	Предмет транспортного планирования. История и современные подходы к предмету. Функциональное зонирование городских территорий. Понятие города как сложной системы. Виды транспорта и их характеристики. Характеристика ROW как ключевая в транспортном планировании. Пропускная способность и провозная возможность, их расчет. Сравнительный анализ BRT, LRT. Взаимосвязь городского развития и транспортной инфраструктуры.	1
	1.2	Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Транспортная политика: подходы и меры	Целеполагание в транспортном планировании. Современные подходы к обеспечению безопасности дорожного движения. Экономические, социальные и экологические аспекты транспортного планирования. Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Основные подходы к транспортной политике. Меры устойчивой транспортной политики. Заинтересованные стороны транспортной политики (стейкхолдеры). Интегрированная транспортная политика. Взаимосвязь между транспортным спросом, транспортным предложением и	1

			функционированием транспортных систем. Фискальные и монетарные методы для управления балансом спроса и предложения	
	1.3	Транспортное поведение населения	<p>Передвижения и транспортная подвижность. Экономические факторы транспортной подвижности. Социально-психологические факторы транспортной подвижности.</p> <p>Пространственно-временные факторы транспортной подвижности.</p> <p>Сравнительный анализ факторов транспортной подвижности.</p> <p>Применение результатов исследований при разработке и реализации транспортной политики.</p> <p>Социологический подход к исследованию транспортных систем. Оценка воздействия транспорта на здоровье людей и на общество.</p>	1
	1.4	Сбор и анализ транспортной статистики и изучение пассажиропотоков	<p>Методы статистического анализа. Источники данных транспортной статистики. Основные показатели. Инвентарные данные и показатели текущего состояния. Основные проблемы использования официальных данных статистики.</p> <p>Данные об интенсивности использования транспортных систем.</p> <p>Данные о скорости, задержках и заторах. Данные о ДТП. Данные о состоянии окружающей среды.</p> <p>Данные для матрицы корреспонденций. Интервью и анкеты. Возможности использования больших данных в транспортных расчетах.</p>	1
	1.5	Основные принципы транспортного моделирования	<p>Виды моделей: макроуровень, микроуровень. Особенности сбора исходных данных при разных уровнях детализации транспортной модели. Особенности моделирования транспортного спроса.</p> <p>Четырехступенчатая модель. Основное программное обеспечение, применяемое в современных транспортных проектах. ПКРТИ,</p>	1

			КСОДД, КСОТ. Расчет прогнозируемых изменений функционирования транспортной системы, оценка эффективности внедрения различных мероприятий.	
1.6	Экономика города и финансирование транспортных проектов	Основы бюджетирования и налогообложения в сфере транспорта. Особенности финансирования инфраструктурных проектов. Примеры существующих налогов и сборов в мире. Перспективы перехода к сбору налога за пробег автомобиля. Государственно-частное партнерство, концессионные соглашения, контракты жизненного цикла. Оценка социально-экономического эффекта от строительства объектов транспортной инфраструктуры. Представление о системах городского пассажирского транспорта общего пользования как об убыточных.	1	
1.7	Планирование и управление городским пассажирским транспортом общего пользования	Обзор технологий и современной политики России и зарубежных стран в сфере управления общественным транспортом. Основные вопросы и инструменты прогнозирования, оценки и проектирования систем общественного транспорта. Составление расписаний и установление тарифов, субсидии. Проектирование маршрутных сетей НГПТ. Проектирование сетей железных дорог, метрополитена и трамвая. Качество услуг общественного транспорта. Оценка эффективности. Надежность услуг и выполнение графика движения.	2	
1.8	Мультимодальные перевозки в городских транспортных системах	Понятие немоторизованных передвижений и теоретические аспекты его проектирования в городе. Транспортное поведение пешеходов и велосипедистов. Устройство тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек. Влияние на аварийность пешеходных пространств. Стимулирование	2	

			немоторизованных передвижений. Транспортно-пересадочные узлы, их функции. Цифровые технологии в организации мультимодальных перевозок.	
--	--	--	--	--

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Предмет транспортного планирования: история и современные подходы. Характеристики транспортных сетей.	Функциональное зонирование городских территорий. Виды транспорта и их характеристики. Пропускная способность и провозная возможность, их расчет. Сравнительный анализ BRT, LRT. Взаимосвязь городского развития и транспортной инфраструктуры	1
	1.2	Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Транспортная политика: подходы и меры	Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Основные подходы к транспортной политике. Взаимосвязь между транспортным спросом, транспортным предложением и функционированием транспортных систем.	1
	1.3	Транспортное поведение населения	Передвижения и транспортная подвижность. Экономические факторы транспортной подвижности. Социально-психологические факторы транспортной подвижности. Пространственно-временные факторы транспортной подвижности. Сравнительный анализ факторов транспортной подвижности. Применение результатов исследований при разработке и реализации транспортной политики. Социологический подход к исследованию транспортных систем. Оценка воздействия транспорта на здоровье людей и на общество.	1
	1.4	Сбор и анализ транспортной	Методы статистического анализа. Источники данных транспортной	1

		статистики и изучение пассажиропотоков	статистики. Основные показатели. Инвентарные данные и показатели текущего состояния. Основные проблемы использования официальных данных статистики. Данные об интенсивности использования транспортных систем. Данные о скорости, задержках и заторах. Данные о ДТП. Данные о состоянии окружающей среды. Данные для матрицы корреспонденций. Интервью и анкеты. Возможности использования больших данных в транспортных расчетах.	
	1.5	Основные принципы транспортного моделирования	Виды моделей: макроуровень, микроуровень. Особенности сбора исходных данных при разных уровнях детализации транспортной модели. Особенности моделирования транспортного спроса. Четырехступенчатая модель. Основное программное обеспечение, применяемое в современных транспортных проектах. ПКРТИ, КСОДД, КСОТ. Расчет прогнозируемых изменений функционирования транспортной системы, оценка эффективности внедрения различных мероприятий.	2
	1.6	Экономика города и финансирование транспортных проектов	Основы бюджетирования и налогообложения в сфере транспорта. Особенности финансирования инфраструктурных проектов. Примеры существующих налогов и сборов в мире. Перспективы перехода к сбору налога за пробег автомобиля. Государственно-частное партнерство, концессионные соглашения, контракты жизненного цикла. Оценка социально-экономического эффекта от строительства объектов транспортной инфраструктуры. Представление о системах городского пассажирского транспорта общего пользования как об убыточных.	2

	1.7	Планирование и управление городским пассажирским транспортом общего пользования	Обзор технологий и современной политики России и зарубежных стран в сфере управления общественным транспортом. Основные вопросы и инструменты прогнозирования, оценки и проектирования систем общественного транспорта. Составление расписаний и установление тарифов, субсидии. Проектирование маршрутных сетей НГПТ. Проектирование сетей железных дорог, метрополитена и трамвая. Качество услуг общественного транспорта. Оценка эффективности. Надежность услуг и выполнение графика движения.	2
	1.8	Мультимодальные перевозки в городских транспортных системах	Понятие немоторизованных передвижений и теоретические аспекты его проектирования в городе. Транспортное поведение пешеходов и велосипедистов. Устройство тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек. Влияние на аварийность пешеходных пространств. Стимулирование немоторизованных передвижений. Транспортно-пересадочные узлы, их функции. Цифровые технологии в организации мультимодальных перевозок.	2

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Предмет транспортного планирования. История и современные подходы к	курсовая работа (4 ч)	14

		<p>предмету.</p> <p>Функциональное зонирование городских территорий. Понятие города как сложной системы. Виды транспорта и их характеристики.</p> <p>Характеристика ROW как ключевая в транспортном планировании.</p> <p>Пропускная способность и провозная возможность, их расчет.</p> <p>Сравнительный анализ BRT, LRT. Взаимосвязь городского развития и транспортной инфраструктуры.</p>		
	1.2	<p>Целеполагание в транспортном планировании.</p> <p>Современные подходы к обеспечению безопасности дорожного движения.</p> <p>Экономические, социальные и экологические аспекты транспортного планирования.</p> <p>Планирование транспортной структуры в городских агломерациях. Основные подходы к транспортной политике. Меры устойчивой транспортной политики.</p> <p>Заинтересованные стороны транспортной политики (стейкхолдеры).</p> <p>Интегрированная транспортная политика.</p> <p>Взаимосвязь между транспортным спросом,</p>	курсовая работа (4 ч)	14

		<p>транспортным предложением и функционированием транспортных систем.</p> <p>Фискальные и монетарные методы для управления балансом спроса и предложения</p>		
	1.3	<p>Передвижения и транспортная подвижность.</p> <p>Экономические факторы транспортной подвижности. Социально-психологические факторы транспортной подвижности. Пространственно-временные факторы транспортной подвижности.</p> <p>Сравнительный анализ факторов транспортной подвижности.</p> <p>Применение результатов исследований при разработке и реализации транспортной политики.</p> <p>Социологический подход к исследованию транспортных систем.</p> <p>Оценка воздействия транспорта на здоровье людей и на общество.</p>	курсовая работа (4 ч)	14
	1.4	<p>Методы статистического анализа. Источники данных транспортной статистики. Основные показатели. Инвентарные данные и показатели текущего состояния.</p> <p>Основные проблемы использования официальных данных статистики. Данные об интенсивности использования транспортных систем.</p> <p>Данные о скорости,</p>	курсовая работа (4 ч)	16

		<p>задержках и заторах.  Данные о ДТП. Данные о состоянии окружающей среды. Данные для матрицы корреспонденций.  Интервью и анкеты.  Возможности использования больших данных в транспортных расчетах.</p>		
	1.5	<p>Виды моделей: макроуровень, микроуровень.  Особенности сбора исходных данных при разных уровнях детализации транспортной модели.  Особенности моделирования транспортного спроса.  Четырехступенчатая модель. Основное программное обеспечение, применяемое в современных транспортных проектах.  ПКРТИ, КСОДД, КСОТ.  Расчет прогнозируемых изменений функционирования транспортной системы, оценка эффективности внедрения различных мероприятий.</p>	курсовая работа (6 ч)	16
	1.6	<p>Основы бюджетирования и налогообложения в сфере транспорта.  Особенности финансирования инфраструктурных проектов. Примеры существующих налогов и сборов в мире.  Перспективы перехода к сбору налога за пробег</p>	курсовая работа (6 ч)	16

		<p>автомобиля.</p> <p>Государственно-частное партнерство, концессионные соглашения, контракты жизненного цикла.</p> <p>Оценка социально-экономического эффекта от строительства объектов транспортной инфраструктуры.</p> <p>Представление о системах городского пассажирского транспорта общего пользования как об убыточных.</p>		
1.7	<p>Обзор технологий и современной политики России и зарубежных стран в сфере управления общественным транспортом. Основные вопросы и инструменты прогнозирования, оценки и проектирования систем общественного транспорта. Составление расписаний и установление тарифов, субсидии.</p> <p>Проектирование маршрутных сетей НГПТ. Проектирование сетей железных дорог, метрополитена и трамвая. Качество услуг общественного транспорта. Оценка эффективности.</p> <p>Надежность услуг и выполнение графика движения.</p>	курсовая работа (6 ч)	16	
1.8	<p>Понятие немоторизованных передвижений и теоретические аспекты его проектирования в</p>	курсовая работа (6 ч)	16	

		<p>городе. Транспортное поведение пешеходов и велосипедистов. Устройство тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек. Влияние на аварийность пешеходных пространств. Стимулирование немоторизованных передвижений. Транспортно-пересадочные узлы, их функции. Цифровые технологии в организации мультимодальных перевозок.</p>	
--	--	---	--

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

##### **5.1.1. Печатные издания**

1. Якимов, М.Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах / Якимов М.Р., Арепьева А.А. - Москва : Логос, 2016. - 280 с.

2. Трофименко, Юрий Васильевич. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов : моногр. - Москва : Логос, 2013.

3. Якимов, М.Р. Транспортное планирование: создание транспортных моделей городов [Текст] : моногр. - Москва : Логос, 2013. - 188 с. : ил. - ISBN 978-5-98704-729-3 : 140-00.

4. Куприянова, Т.Г. Транспортная инфраструктура [Текст] : учеб. пособие. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 233 с.

##### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Червотенко, Е. Э. Транспортная инфраструктура : Учебное пособие. Транспортная инфраструктура. В 2 ч. Ч. 2. Ч. 2 / Червотенко Е. Э. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - Рекомендовано методическим советом по качеству образовательной деятельности ДВГУПС в качестве учебного пособия. - Книга из коллекции ДВГУПС - Инженерно-технические

науки.

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Спирин, Иосиф Васильевич. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками : учебник. - 6-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2011. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование).

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Солодкий Александр Иванович. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под редакцией А. И. Солодкого. - Москва : Юрайт, 2022. - 290 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489560> (дата обращения: 12.10.2022).

2. Петров, А. И. Особенности функционирования городского общественного транспорта в переменных условиях внешней среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров А. И. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. - 176 с. - Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки.

3. Бедоева, С. В. Автомобильные перевозки и безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов автомобильного факультета направления подготовки 23.03.03 «эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность (профиль) – автомобили и автомобильное хозяйство (для внутривузовского пользования) / Бедоева С. В., Минатуллаев Ш. М., Ибрагимов Э. Б. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. - 103 с. - Книга из коллекции ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова - Инженерно-технические науки.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ТехЛит.ру	<a href="http://www.tehлит.ru">http://www.tehлит.ru</a>
Автомобильная литература	<a href="http://www.driveforce.ru">http://www.driveforce.ru</a>
Техническая библиотека	<a href="http://techlibrary.ru">http://techlibrary.ru</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) СПС "Консультант Плюс"

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для курсового проектирования(выполнения курсовых работ)	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

### 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение заданий для самостоятельной работы является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов. Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем):
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы

В рамках курса предполагается выполнение транспортного проекта, в соответствии с которым студенты должны продемонстрировать степень владения комплексом полученных знаний. На примере описания реального положения дел на отдельно взятой городской территории, слушатели должны последовательно: провести анализ существующих транспортных проблем, указать на их предпосылки и причины, в том числе в области применяемой градостроительной и транспортной политики. Описать характерные для территории или города значения параметров транспортных потоков, проанализировать планы по развитию транспортной инфраструктуры, предложить альтернативные варианты. Описать шаблоны транспортного поведения населения рассматриваемой территории. Дать характеристику организации дорожного движения на улично-дорожной сети

рассматриваемой территории. Обосновать выбор систем городского пассажирского транспорта для обслуживания рассматриваемой территории. Дать описание экономической схемы реализации мероприятий по развитию транспорта на указанной территории, обосновать привлечение бюджетных и частных инвестиций. Предложить адекватные меры транспортной политики и меры по их отражению в нормативно-правовых документах.

Курсовая работа оформляется в виде расчётно-пояснительной записки и графического материала на листах форматом А 4, в соответствии с МИ 01-02-2018

«Методическая инструкция. Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации».

Курсовая работа должна предоставляться в бумажном варианте и на электронном носителе.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру.

1. Титульный лист.
2. Задание на курсовой проект.
3. Календарный план.
4. Реферат.
5. Содержание.
6. Введение.
7. Проектная часть (разделы курсовой работы).
8. Заключение.
9. Список использованных источников.
10. Приложения.

В реферате приводятся сведения об объеме работы: количество страниц текста, таблиц, рисунков, использованных источников, а также ключевые слова, использованные в тексте. Ключевые слова приводятся в именительном падеже, через запятую, в количестве 10-12 слов (словосочетаний) прописными буквами. Здесь же приводятся цель, задачи работы и основные результаты. Объем реферата до 500 знаков (1 стр.).

Содержание текстового документа и порядок расположения разделов должны соответствовать заданию на выполнение работы.

Проверенная руководителем курсовая работа защищается студентом в комиссии из трех ведущих преподавателей кафедры.

Разработчик/группа разработчиков:  
Александр Геннадьевич Рубцов

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.