

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к203) Технология транспортных  
процессов и логистика

Король Р.Г., к.т.н.,  
доцент



26.04.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Транспортная инфраструктура**

для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель(и): к.т.н., доцент, Червотенко Елена Эдуардовна

Обсуждена на заседании кафедры: (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от 23.04.2024г. № 4

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., к.т.н., доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., к.т.н., доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., к.т.н., доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2028 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., к.т.н., доцент

Рабочая программа дисциплины Транспортная инфраструктура

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 911

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 6
контактная работа	68	курсовые работы 6
самостоятельная работа	112	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	112	112	112	112
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Понятие транспортной инфраструктуры. Размещение и развитие транспортного комплекса РФ.
1.2	Назначение и классификация транспортной инфраструктуры. Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации Транспортной стратегии РФ. Международные транспортные коридоры – как основа транспортной инфраструктуры. Транспортные коридоры РФ. Интегрированная транспортная инфраструктура. Региональная транспортная инфраструктура. Транспортная инфраструктура различных видов транспорта – состояние, проблемы, пути решения. Роль транспортной инфраструктуры в формировании транспортно-логистических цепей. Концепция проектирования этапного развития транспортной инфраструктуры как основы мультимодальной транспортной сети. Принципы формирования и технология функционирования транспортной инфраструктуры в региональных мультимодальных центрах.
1.3	Транспортные узлы и транспортные коридоры. Методы определения мощности и рациональной компоновки инфраструктуры стыковых пунктов магистральных видов транспорта. Региональные особенности интермодальных и мультимодальных перевозок. Пути повышения эффективности смешанных перевозок в транспортной системе России.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.22
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Экология
2.1.3	Управление проектами в профессиональной деятельности
2.1.4	Организационные системы воздушного транспорта
2.1.5	Техника публичных выступлений и презентаций
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Аэродромное обеспечение полетов
2.2.2	Организация воздушных перевозок и авиационных работ
2.2.3	Организация мультимодальных перевозок
2.2.4	Управление производством на воздушном транспорте
2.2.5	Воздушное законодательство и сертификация
2.2.6	Транспортная логистика
2.2.7	Преддипломная практика

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;**

**Знать:**

основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании подвижного состава и организации транспортного процесса

**Уметь:**

проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач, проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач

**Владеть:**

навыками анализа и оценки затрат предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков

навыками анализа и оценки затрат предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков

навыками анализа и оценки затрат предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков

навыками анализа и оценки затрат предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков

<b>ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</b>
<b>Знать:</b>
основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
<b>Уметь:</b>
применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
<b>Владеть:</b>
навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	/Лек/	6	0		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Понятие транспортной инфраструктуры. Размещение и развитие транспортного комплекса РФ. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Международные транспортные коридоры – как основа транспортной инфраструктуры. Транспортные коридоры РФ. Интегрированная транспортная инфраструктура. Региональная транспортная инфраструктура. Городская транспортная инфраструктура. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
1.4	Назначение и классификация транспортной инфраструктуры. Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации Транспортной стратегии РФ /Лек/	6	2		Л1.3 Э1 Э2	0	
1.5	Критерии оценки развития транспортной инфраструктуры региона. Проблемы управления транспортной инфраструктурой и пути их решения. Партнерство государства и частного бизнеса в развитии транспортной инфраструктуры РФ /Лек/	6	2		Л1.3	0	
1.6	Анализ развития транспортной инфраструктуры в странах ближнего и дальнего зарубежья. Подходы к реализации транспортной политики в развитых странах. /Лек/	6	2		Л1.3	0	
1.7	Транспортная инфраструктура железнодорожного транспорта. Стратегия развития холдинга ОАО «РЖД» на период до 2030 года. Анализ проблем и методы их решения в управлении железнодорожной транспортной инфраструктурой. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.4 Э3	0	Ситуационный анализ
1.8	Компоновка и развитие транспортной инфраструктуры в железнодорожных портах. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4	0	

1.9	Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта. Проблемы развития сети автодорог, автомобильного транспорта и пути их решения. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
1.10	Транспортная инфраструктура речного и морского транспорта. Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
1.11	Организационно-технологические проблемы взаимодействия железнодорожного и морского транспорта и направления их решения /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Транспортная инфраструктура воздушного транспорта. Политика России в сфере грузовых авиаперевозок как развитие мультимодальной логистики /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
1.13	Влияние различных видов транспорта на экологию окружающей среды. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Транспортная инфраструктура современных транспортно-логистических центров. Роль транспортной инфраструктуры в формировании транспортно-логистических цепей. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.5Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
1.15	Концепция проектирования этапного развития транспортной инфраструктуры как основы мультимодальной транспортной сети. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.16	Принципы формирования и технология функционирования транспортной инфраструктуры в региональных мультимодальных центрах. /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.4Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.17	Виды трубопроводного транспорта, технология работы в составе интегрированных транспортных структур /Лек/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 2.</b>							
2.1	Инфраструктурный комплекс. Функции транспортной инфраструктуры. (Размещение и развитие транспортного комплекса РФ. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года) /Пр/	6	4	ОПК-2	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Объекты и субъекты транспортной инфраструктуры (Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации Транспортной стратегии РФ). /Пр/	6	4	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Уровни транспортных инфраструктур (Транспортные коридоры РФ. Региональная транспортная инфраструктура. Городская транспортная инфраструктура) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
2.4	Воздушный транспорт (Основные элементы транспортной инфраструктуры воздушного транспорта.) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.5	Воздушный транспорт (Разработка мероприятий, направленных на повышение качества работы транспортной инфраструктуры в пассажирских авиаперевозках) /Пр/	6	4	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
2.6	Железнодорожный транспорт (Основные элементы транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта.) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Железнодорожный транспорт (компоновка и расчет основных элементов инфраструктуры в железнодорожных узлах) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	Ситуационный анализ
2.8	Водный транспорт.(Основные элементы транспортной инфраструктуры водного транспорта.) /Пр/	6	4	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э4	0	Ситуационный анализ
2.9	Автомобильный транспорт (Основные элементы транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.10	Автомобильный транспорт (Расчет пропускной способности автомобильных дорог) /Пр/	6	2	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
2.11	Разработка схемы компоновки транспортной инфраструктуры транспортно-логистического центра (ТЛЦ) /Пр/	6	4	ОПК-2 ОПК-6	Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Ситуационный анализ
<b>Раздел 3.</b>							
3.1	изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе; /Ср/	6	40	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	отработка навыков решения задач по темам лекций и практических занятий; /Ср/	6	20	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	выполнение и оформление курсовой работы /Ср/	6	30	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.4	подготовка к защите курсовой работы /Ср/	6	22	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 4.</b>							
4.1	/Экзамен/	6	36	ОПК-2 ОПК-6	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Правдин Н.В.	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы): учеб. для вузов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2012,
Л1.2	Ефименко Ю.И.	Железные дороги. Общий курс: учеб. для бакалавров и специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2014,
Л1.3	Солодкий А.И., Горев А.Э.	Транспортная инфраструктура: учеб. и практикум для академ. бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016,
Л1.4	Балалаев А.С., Елисеев С.Ю.	Логистические центры в системе мультимодальных перевозок: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Балалаев А.С.	Терминально-логистические комплексы: учебное пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Олянюк П.В.	Мировая система воздушного транспорта: Учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: СПбГУ, 2006,
Л2.2	Ременцов А.Н.	Автомобили и автомобильное хозяйство. Введение в специальность: учеб. для вузов	Москва: Академия, 2010,
Л2.3	Чемодуров Ю.К.	Трубопроводный транспорт газа, нефти и нефтепродуктов: учеб. пособие	Минск: Беларусь, 2009,
Л2.4	Балалаев А.С.	Современные аспекты транспортной логистики: научное издание	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
Л2.5	Балалаев А.С., Леонтьев Р.Г.	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках: монография	М.: ФГБОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Червотенко Е.Э.	Решение экологических проблем при комплексном проектировании железнодорожных станций: Монография	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,
Л3.2	Костенко Н.И.	Транспортные узлы: инфраструктура основных подсистем: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,
Л3.3	Костенко Н.И., Костенко А.Ю.	Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок грузов: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л3.4	Червотенко Е.Д.	Общий курс железных дорог: учебное пособие	Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2010,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Государственная программа «Развитие транспортной системы России»		<a href="http://www.mintrans.ru/images/content/gos-programma-rasv-tran-sist.pd">http://www.mintrans.ru/images/content/gos-programma-rasv-tran-sist.pd</a>
Э2	Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ (последняя редакция)		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Э3	Российская Федерация. Законы и постановления. Устав жд транспорта		<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
Э4	Транспортные уставы и кодексы		<a href="http://megapredmet.ru/1-54422.html">http://megapredmet.ru/1-54422.html</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ			
Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415			
Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415			
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367			
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380			
WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с			
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
<a href="http://www.rzd.ru;">http://www.rzd.ru;</a>			
<a href="http://mintrans.ru;">http:// mintrans.ru;</a>			
На WEB-сервере ДВГУПС в интранете по адресу <a href="http://dvgups.ru">http://dvgups.ru</a> , а также в интернет - <a href="http://www.dvgups.ru/">http://www.dvgups.ru/</a>			
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>			



Аудитория	Назначение	Оснащение
208	Учебно-исследовательская лаборатория "Информационные технологии на транспорте" для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	рабочие места: преподавателя, студента, инженера, дополнительное оборудование, баннеры: автоматизированная система управления контейнерным отделением, габариты погрузки, знаки опасности, наносимые на транспортные средства и транспортную тару, технические условия погрузки и крепления грузов на открытом подвижном составе, экран. Технические средства обучения: ПК, мультимодальные системы (проектор), аудиосистема. Лицензионное программное обеспечение: Windows XP (на 9 ПК), лиц. 46107380, Windows 7 (на 7 ПК), лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415, Visio Pro 2007, лиц. 45525415.
211	Учебно-исследовательская лаборатория "Хладотранспорт" для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	комплект учебной мебели, термометрия, влажность воздушной среды, скорость циркуляции среды хранения, определение качества скоропортящихся грузов. Перечень оборудования Полигона изотермических контейнеров: полигон изотермических контейнеров, система коммуникаций полигона изотермических контейнеров, комплект для нивелировки изотермических контейнеров, комплект для санитарной обработки изотермических контейнеров. Технические средства обучения: ПК, серверное оборудование, дополнительное оборудование. Лицензионное программное обеспечение: Windows XP (на 1 ПК), лиц. 46107380, Windows 7 (на 7 ПК), лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415, Visio Pro 2007, лиц. 45525415. Мультимедийная система (проектор).
314	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Лаборатория "Транспортная инфраструктура".	Оборудование для проведения ВКС; Видеостена; ПК 3 шт; стол для совещаний; три рабочих места

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на занятии.

В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Успешная организация времени по усвоению дисциплины «Транспортная инфраструктура» во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и своё время.

В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость занятий, оценивается активность студентов на каждом занятии при обсуждении теоретических вопросов, а также качество и своевременность выполнения курсовой работы.

По окончании изучения дисциплины проводится защита курсовой работы и экзамен.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по результатам защиты курсовой работы и сдаче экзамена, считается успешно освоившим учебный курс.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать;
- 3) своевременно выполнять разделы курсовой работы;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Дисциплина реализуется с применением ДОТ

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Инновационные и цифровые технологии в транспортно-логистических процессах

Дисциплина: Транспортная инфраструктура

**Формируемые компетенции:**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта/курсовой работы

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на	Хорошо
Высокий	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**

ПРИЛОЖЕНИЕ

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

ПРИЛОЖЕНИЕ

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

**4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы/курсового проекта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворитель	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ.	Отечественная литература.	Современная отечественная литература.	Новая отечественная и зарубежная литература.
Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной.	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них.	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации.	Полное соответствие критерию.
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы.	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах.	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники.	Полное соответствие критерию.
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении.	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок.	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки.	Есть отдельные грамматические ошибки.	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют.
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению.	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены.	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП.	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям.
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент.	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП.	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей.	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП.
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы.	Знание основного материала.	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок.	Ответы точные, высокий уровень эрудиции.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.