

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор А.С.Афанасьев

Проректор по образовательной
деятельности
Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль):	Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	Очная
Составитель:	к.т.н. Федотов В.Н.

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Транспортная инфраструктура» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки «23.03.01 Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России № 911 от 07 августа 2020 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «23.03.01 Технология транспортных процессов» направленность (профиль) «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте».

Составитель _____ к.т.н., доцент В.Н.Федотов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических процессов и машин от 29 января 2021 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____ к.в.н., профессор А.С.Афанасьев

Рабочая программа согласована:

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ к.п.н. Дубровская Ю.А.

Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса _____ к.т.н. Романчиков А.Ю.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов транспортного мировоззрения и знаний, обеспечивающих комплексное представление о транспортной инфраструктуре, системности, значении и роли транспортной инфраструктуры в развитии транспорта и в экономике страны, место транспортной инфраструктуры в удовлетворении потребителей в перевозках.

Основные задачи дисциплины:

– приобретение знаний: о роли и значении транспортной инфраструктуры и ее особенностях; об объектах транспортной инфраструктуры; о влиянии транспортной инфраструктуры на перевозочную деятельность различных видов транспорта;

– овладение терминологией в области транспортной инфраструктуры в пределах изучаемого курса; методами выполнения расчётов и анализа различных объектов транспортной инфраструктуры; приемами использования учебной и технической литературы в области транспортной инфраструктуры;

– формирование умений в поставке и решении проблемных задач транспортной инфраструктуры с использованием математических методов и вычислительной техники; представлений о выборе эффективных направлений совершенствования и развития транспортной инфраструктуры; способностей для использования информационных технологий при изучении дисциплины; мотивации к самостоятельному повышению уровня знаний в области транспортной инфраструктуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Транспортная инфраструктура» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «23.03.01 «Технология транспортных процессов» и изучается в 3 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Транспортная инфраструктура» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способность разрабатывать рациональные транспортно-технологические схемы доставки грузов и пассажиров	ПКС-1	ПКС-1.1. Знает этапы и особенности транспортно-технологического процесса перевозок в различных условиях и современные технологии, используемые в области перевозок
Способность обеспечивать реализацию действующей нормативно-правовой базы в области перевозки грузов, пассажиров и багажа и эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов при оказании транспортных услуг	ПКС-4	ПКС-4.3. Умеет применять знания в области обеспечения безопасности транспортных процессов и дорожного движения при организации перевозочного процесса

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы и 108 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		3
Аудиторная работа, в том числе:	51	51
Лекции (Л)	17	17
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе	21	21
Выполнение курсового проекта	-	-
Подготовка к практическим занятиям	21	21
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	36	Э (36)
Общая трудоемкость дисциплины		
ак. час	108	108
зач. ед.	3	3

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента
Раздел 1 «Инфраструктура автомобильного транспорта»	30	4	24	-	2
Раздел 2 «Инфраструктура железнодорожного, трамвайного транспорта и метрополитена, контактные линии»	10	3	2	-	5
Раздел 3 «Инфраструктура водного транспорта»	6	2	-	-	4
Раздел 4 «Инфраструктура воздушного транспорта»	6	2	-	-	4
Раздел 5 «Транспортно-складские комплексы»	4	2	-	-	2
Раздел 6 «Инфраструктура системы поддержания транспортных средств в работоспособном состоянии»	4	2	-	-	2
Раздел 7 «Системы связи, навигации и управления движением транспортных средств»	12	2	8	-	2
Итого:	72	17	34	-	21

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Инфраструктура автомобильного транспорта	Введение. Автомобильные дороги. Классификация автомобильных дорог. Элементы автомобильной дороги. Материалы для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Технологические сооружения автомобильных дорог. Водоотводные сооружения, путепроводы, мосты, тоннели, подпорные стены	4
2	Инфраструктура железнодорожного, трамвайного транспорта и метрополитена, контактные линии	Железнодорожные пути. Трасса железнодорожной линии. Продольный профиль. Путевое хозяйство. Рельсы, шпалы. Искусственные сооружения. Железнодорожные станции и узлы. Грузовой двор железнодорожной станции. Трамвайные пути. Метрополитен.	3
3	Инфраструктура водного транспорта	Водные ресурсы. Судходные водные пути. Внутренние водные пути. Шлюзованные внутренние водные пути. Судходные каналы. Порты.	2
4	Инфраструктура воздушного транспорта	Воздушные трассы. Организация воздушного пространства. Аэропорты. Классификация аэропортов. Аэродромы и их составные элементы. Взлетно-посадочные полосы.	2
5	Транспортно-складские комплексы	Понятия и классификация транспортно-складских комплексов. Технология и организация работы ТСК. Механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.	2
6	Инфраструктура системы поддержания транспортных средств в работоспособном состоянии	Транспортное предприятие. Структура транспортного предприятия. Типы обслуживающих транспортных предприятий.	2
7	Системы связи, навигации и управления движением транспортных средств	Информационная среда транспортной системы. Системы связи на транспорте. Управление движением транспортных средств. Заключение	2
Итого:			17

4.2.3. Практические занятия

№ п.п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак.часах
1	Раздел 1	Классификация автомобильных дорог. Элементы автомобильных дорог	8
2	Раздел 1	График годовой среднесуточной интенсивности движения по автомобильной дороге	6
3	Раздел 1	Срок межремонтной службы дорожного покрытия автомобильной дороги	4
4	Раздел 1	Влияние геометрических элементов автомобильной дороги на скорость движения по ней	4
5	Раздел 1	Пропускная способность автомобильной дороги до и после реконструкции	2
6	Раздел 2	Семинар: Инфраструктура метрополитена	2
7	Раздел 7	Семинар: Объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств	8
Итого:			34

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.2.5. Курсовая работа

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Раздел 1.

1. Автомобильные дороги.
2. Классификация автомобильных дорог.
3. Элементы автомобильной дороги.
4. Материалы для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Технологические сооружения автомобильных дорог.
5. Водоотводные сооружения, путепроводы, мосты, тоннели, подпорные стены

Раздел 2.

1. Железнодорожные пути.
2. Трасса железнодорожной линии.
3. Продольный профиль.
4. Путевое хозяйство.
5. Рельсы, шпалы.
6. Искусственные сооружения.
7. Железнодорожные станции и узлы.
8. Грузовой двор железнодорожной станции.
9. Трамвайные пути.
10. Метрополитен.

Раздел 3.

1. Водные ресурсы.
2. Судходные водные пути.
3. Внутренние водные пути.
4. Шлюзованные внутренние водные пути.
5. Судходные каналы.
6. Порты.

Раздел 4.

1. Воздушные трассы.
2. Организация воздушного пространства.
3. Аэропорты.
4. Классификация аэропортов.
5. Аэродромы и их составные элементы.
6. Взлетно-посадочные полосы.

Раздел 5.

1. Понятия и классификация транспортно-складских комплексов.
2. Технология и организация работы ТСК.
3. Механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.

Раздел 6.

1. Транспортное предприятие.
2. Структура транспортного предприятия.
3. Типы обслуживающих транспортных предприятий.

Раздел 7.

1. Информационная среда транспортной системы.
2. Системы связи на транспорте.
3. Управление движением транспортных средств.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену (по дисциплине):

Раздел 1.

1. Перечислите нормативные документы, регламентирующие требования к автомобильным дорогам.
2. Какими нормативными документами регламентируется классификация автомобильных дорог?
3. Как подразделяются автомобильные дороги в зависимости от условий проезда по ним и доступа на них транспортных средств?
4. Как подразделяются автомобильные дороги в зависимости от их значения?
5. Какими показателями характеризуются транспортно-эксплуатационные свойства автомобильных дорог?

Раздел 2.

1. По каким признакам железные дороги подразделяют на категории?
2. Что такое трасса, план и продольный профиль железнодорожной линии?
3. Что представляет собой руководящий уклон железнодорожной линии?
4. Какие способы укрепления откосов земляного полотна вы знаете?
5. Каковы основные элементы конструкции моста?
6. По каким признакам пути подразделяются на классы?

Раздел 3.

1. Каким нормативным документом регламентируется использование водных путей?
2. Какая существует классификация внутренних водных путей?
3. Что называется речной системой?
4. Что такое судоходные водные пути?
5. Какова протяженность судоходных водных путей?

Раздел 4.

1. Что называется воздушной трассой?
2. Какова ширина воздушной трассы?
3. Как делятся маршруты зональной навигации?
4. Как делятся маршруты зональной навигации по стандартам ИКАО?
5. Как делятся международные воздушные трассы?

Раздел 5.

1. Каковы функции транспортно-грузового комплекса?
2. Какие задачи решаются в узловых транспортно-логистических центрах?
3. Как классифицируются склады по срокам хранения грузов?
4. Как классифицируются склады по их механизации?
5. По типу строительной части склады какие бывают склады?

Раздел 6.

1. С какой целью создаются транспортные предприятия?
2. Какова специфика перевозочных систем, объединяемых в ТП?
3. Каковы основные процессы производственной деятельности ТП?
4. Какие существуют типы предприятий автосервиса?
5. Какова производственная структура ТП?

Раздел 7.

1. Что понимается под инфраструктурой информатизации?
2. Что такое информационная технология?
3. Какие системы связи применяются на транспорте?
4. На каком виде транспорта распространена проводная связь?
5. Как делится проводная связь по назначению?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант № 1

№ п.п.	Вопрос	Варианты ответа
1.	Земляное полотно относится ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. к основным сооружениям 2. к вспомогательным сооружениям 3. к дорожным устройствам 4. к технологическим сооружениям
2.	Насыпи сооружают ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. на возвышенных участках трассы 2. в болотистых местностях 3. в пониженных местах трассы 4. в горных местностях
3.	К проезжей части с двух сторон примыкают...	<ol style="list-style-type: none"> 1. канавы 2. обочины 3. откосы 4. водосборные сооружения
4.	Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах относят...	<ol style="list-style-type: none"> 1. к вспомогательным сооружениям 2. к дорожным устройствам 3. к основным сооружениям 4. к технологическим сооружениям
5.	Автомобильные станции, заправочные пункты относят...	<ol style="list-style-type: none"> 1. к основным сооружениям 2. к дорожным устройствам 3. к сопутствующим устройствам дороги 4. к вспомогательным сооружениям
6.	Дорожные знаки относят...	<ol style="list-style-type: none"> 1. к основным сооружениям 2. к вспомогательным сооружениям 3. к сопутствующим устройствам дороги 4. к дорожным устройствам
7.	Сооружение, на котором расположена проезжая часть дороги называется...	<ol style="list-style-type: none"> 1. земляное полотно 2. обочина 3. обрез 4. дорожная одежда
8.	Часть поверхности дороги, предназначенная для движения автомобилей называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. земляным полотном 2. проезжей частью 3. обочиной 4. подстилающий грунт
9.	Изображение, полученное сечением дороги вертикальной плоскостью, перпендикулярной оси дороги называется...	<ol style="list-style-type: none"> 1. продольным профилем дороги 2. планом дороги 3. поперечным профилем дороги 4. планом трассы 5.
10.	Для дорог 1 категории установлено не менее...	<ol style="list-style-type: none"> 1. полосы движения 2. 4 полос движения 3. полос движения 4. 6 полос движения
11.	Прочные строительные материалы, уложенные на проезжую часть, называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. дорожным основанием 2. дорожным полотном 3. дорожной одеждой 4. подстилающим грунтом
12.	Не срытые и не засыпанные участки земли на полосе отвода называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. кавальером 2. резервом 3. обрезом 4. кюветами
13.	На дорогах с большой интенсивностью для безопасного движения автомобилей между	<ol style="list-style-type: none"> 1. разделительные полосы 2. обочины

	отдельными полосами проезжей части устраивают...	3. бермы 4. резервы 5.
14.	Расположенные за обочинами канавы или кюветы служат...	1. как запасные пути 2. для отделения друг от друга двух рядом проложенных дорог 3. для складывания материалов 4. для отвода воды от дороги 5.
15.	Первую расчетную схему движения автомобилей для определения ширины проезжей части иначе называют...	1. однопутное движение 2. обгон 3. двухпутное движение 4. двухпутное встречное движение 5.
16.	Третью расчетную схему движения автомобилей для определения ширины проезжей части иначе называют...	1. однопутное движение 2. обгон 3. двухпутное встречное движение 4. двухпутное движение
17.	Видов поперечных профилей проезжей части существует...	1. 2 2. 3 3. 4 4. 5
18.	Лучший грунт по дорожным свойствам это...	1. суглинок 2. тяжелый суглинок 3. легкая супесь 4. глинистый грунт
19.	Грунты мало пригодные для устройства земляного полотна это...	1. илистые грунты 2. легкая супесь 3. тяжелый суглинок 4. глинистый грунт
20.	При высыхании водонасыщенных глинистых и тяжелых суглинистых грунтов или в результате неравномерной их осадки образуются...	1. просадки насыпей 2. размывы 3. выветривание земляного полотна 4. трещины

Вариант № 2

1.	Дороги III – V категорий строятся на осевую нагрузку...	1. до 6 т 2. до 10 т 3. до 11 т 4. до 6,5 т 5.
2.	Расчетная скорость движения для легковых автомобилей на скоростных дорогах на проезжих частях скоростного движения принимается...	1. 120 км/ч 2. 80 км/ч 3. 90 км/ч 4. 110 км/ч
3.	Укреплять обочины на съездах и въездах к дорогам I – III категорий следует на ширину...	1. не менее 1 м 2. не менее 0,3 м 3. не менее 0,5...0,75 м 4. не менее 0,8 м
4.	Трассы скоростных дорог проектируются с радиусами кривых в плане по оси проезжей части...	1. не менее 300 м 2. не менее 400 м 3. не менее 500 м 4. не менее 600 м
5.	Пропуск транспортных средств по магистральным улицам общегородского значения должен обеспечиваться в соответствии с расчетными перспективными потоками...	1. до 2000 авт./ч 2. 2000...3000 авт./ч 3. 3000...4000 авт./ч 4. более 4000 авт./ч

6.	Расчетная скорость движения для магистральных улиц общегородского значения установлена...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80...100 км/ч 2. 60 км/ч 3. 60...80 км/ч 4. 100...120 км/ч
7.	К V категории относятся дороги...	<ol style="list-style-type: none"> 1. дороги промышленных предприятий 2. дороги сельскохозяйственных предприятий 3. служебные и патрульные дороги 4. дороги крупных строительных объектов
8.	Важнейшим в проектировании поперечного профиля и геометрических элементов дороги является показатель...	<ol style="list-style-type: none"> 1. интенсивность движения 2. пропускная способность автомобильной дороги 3. скорость движения 4. рельеф местности
9.	Геометрические элементы автомобильных дорог проектируют на скорость...	<ol style="list-style-type: none"> 1. расчетную скорость 2. конструктивную скорость автомобиля 3. мгновенную скорость движения 4. техническую скорость
10.	Наиболее полно составляют дорожную одежду следующие элементы...	<ol style="list-style-type: none"> 1. дорожное покрытие, основание, дополнительные слои 2. дорожное покрытие, основание, насыпной слой 3. основание, насыпной слой, подстилающий грунт 4. дорожное покрытие и основание
11.	Дорожные покрытия низшего типа устраивают на следующих категориях дорог...	<ol style="list-style-type: none"> 1. на дорогах III – IV категорий 2. на дорогах IV категории 3. на дорогах I – III категорий 4. на дорогах V категории
12.	К дорожным покрытиям переходного типа относятся...	<ol style="list-style-type: none"> 1. щебеночные, гравийные, шлаковые, не обработанные вяжущим 2. лежнёвые покрытия 3. грунты, укрепленные местными скелетными материалами 4. грунты
13.	К усовершенствованным дорожным покрытиям относятся...	<ol style="list-style-type: none"> 1. асфальтобетонные из смесей, укладываемых в холодном состоянии 2. из прочного щебня, обработанного битумом 3. мостовые из брусчатки на бетонном или каменном основании 4. из крупнообломочных материалов
14.	Плотность портландцемента составляет...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 800...900 кг/м 2. 900...1300 кг/м 3. 700...800 кг/м 4. 1300... 1700 кг/м
15.	К вязким битумам и дёгтям относят органические вяжущие материалы, приобретающие текучесть при температурах...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 120...1800 С 2. 60...1200 С 3. 25...600 С 4. 20...250 С
16.	Щебеночные и гравийные горячие смеси в зависимости от содержания в них щебня подразделяются на типы...	<ol style="list-style-type: none"> 1. А, Б, В, Г 2. А, Б. 3. А, Б, В. 4. А, Б, В, Г, Д.

17.	Грунты содержащие замерзшую воду и имеющие температуру ниже 0°C в течение длительного периода времени называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. вечномерзлыми 2. холодными 3. многолетними 4. детальными
18.	Верхний слой грунта, который в теплое время года оттаивает, а зимой вновь замерзает, называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. детальным слоем 2. мерзлым слоем 3. деятельным слоем 4. многолетними
19.	Отложения льда, образующиеся во время сильных морозов в результате выхода на поверхность грунтовой или речной воды, а также таяния снега в оттепель называются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. ледяной коркой 2. снежной коркой 3. мерзлым слоем 4. наледями
20.	В местах выхода на поверхность по тектоническим трещинам и разломам воды постоянно действующих источников глубоких подмерзлотных вод образуются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. ключевые наледи 2. грунтовые наледи 3. поверхностные наледи 4. мерзлый слой

Вариант № 3

1.	Участок акватории, укрытый от сильного волнения, где суда могут стоять на якорях в ожидании постановки к причалам или выполнения различных операций, в том числе и грузовых с помощью вспомогательного флота называют	<ol style="list-style-type: none"> 1. затон 2. кордон 3. бухта 4. рейд
2.	Из сколько функциональных зон состоит территория торгового порта....	<ol style="list-style-type: none"> 1. трех 2. четырех 3. пяти 4. шести
3.	По принадлежности порты делят на...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 группы 2. 3 группы 3. 4 группы 4. 5 групп
4.	Гражданские порты делят на...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 группы 2. 2 группы 3. 4 группы 4. 5 групп
5.	По району плавания обслуживаемых судов порты делят на...	<ol style="list-style-type: none"> 1. морские и речные 2. морские и внутренние 3. международные и речные 4. международные и внутренние
6.	Единая для всех стран классификация морских транспортных портов по технико-экономическим критериям...	<ol style="list-style-type: none"> 1. английская классификация портов 2. голландская классификация портов 3. европейская классификация портов 4. не существует
7.	Глубины в порту, отметка портовой территории, размеры акватории и ее частей, длина причальной линии (причального фронта), размеры территории. относятся к...	<ol style="list-style-type: none"> 1. техническим характеристикам порта 2. гидродинамическим характеристикам порта 3. водным характеристикам порта 4. ходовым характеристикам порта
8.	Постоянный маршрут регулярных полетов транспортных самолетов между населенны-	<ol style="list-style-type: none"> 1. воздушной трассой 2. воздушный путь

	ми пунктами называют...	3. воздушной линией 4. воздушный эшелон
9.	Воздушные трассы подразделяются на....	1. 2 группы 2. 3 группы 3. 4 группы 4. 5 групп
10.	Часть атмосферы над территорией РФ, используемая для полетов воздушных судов это...	1. воздушное движение РФ 2. воздушные авиалинии РФ 3. воздушное пространство РФ 4. воздушная территория РФ
11.	Документом, регламентирующим летную работу гражданской авиации, являются...	1. Федеральные правила по производству полетов 2. Федеральный закон о летных трассах 3. Воздушный кодекс РФ 4. Федеральный закон об осуществлении деятельности в воздушном пространстве
12.	Часть воздушного пространства, предназначенная для входа и выхода из района аэродрома на воздушную трассу это...	1. воздушный эшелон 2. воздушная линия 3. воздушный коридор 4. воздушный путь
13.	С помощью каких машин непрерывного действия реализуются внутрискладские перемещения грузов ...	1. электропогрузчики 2. конвееры 3. электротележки 4. краны
14.	На какой срок принимается груз на склад временного хранения...	1. до 3 суток 2. до 12 часов 3. до 2 суток 4. до одних суток
15.	Основным элементом транспортно-грузовых комплексов является...	1. терминал перегрузки 2. склад 3. зона погрузки – выгрузки 4. все перечисленное
16.	По срокам хранения грузов склады классифицированы на...	1. 5 групп 2. 6 групп 3. 7 групп 4. 8 групп
17.	По физическому состоянию хранящихся и перерабатываемых грузов склады делятся на...	1. 4 группы 2. 5 групп 3. 6 групп 4. 8 групп
18.	Склады в цехах, располагающиеся на стыке взаимодействия двух разных производств или технологических процессов на промышленном предприятии называются...	1. склады готовой продукции 2. склады сырья 3. производственные технологические склады 4. перевалочные склады
19.	Совокупность процессов материального производства, имеющая свой предмет труда, свой результат производства в виде определенного коэффициента технической готовности подвижного состава, который используется в основном производстве это...	1. обслуживающее производство 2. вспомогательное производство 3. основное производство 4. управление производством

20.	К факторам какой группы организации производства относятся: оборудование, производственные площади, состав служб и их размещение, система информации, микроклимат...	<ol style="list-style-type: none"> 1. первой группы 2. второй группы 3. третьей группы 4. четвертой группы
-----	--	--

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий экзамена:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Железнодорожные станции и узлы: Учебник / Апатцев В.И.; Под ред. Апатцев В.И. - М.: УМЦ ЖДТ, 2014. - 855 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/487775>
2. Транспортная безопасность автомобильных дорог: Учебное пособие / Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Струков Ю.В. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858589>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Литвиненко, Г. И. Генеральный план порта [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. И. Литвиненко. - М. : МГАВТ, 2011. - 78 с. : 19 ил. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/400414>

2. Цупкиова, С.Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Электронный ресурс] / С.Г. Цупкиова, А.Д. Гриценко, А.М. Борцов и др. - М.: Инфра-Инженерия, 2007. - 928 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520680>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Транспортная инфраструктура : Методические указания для выполнения лабораторных работ / Сост.: И.В. Таневецкий. – СПб. : Свое издательство, 2018. – 35 с.

2. Транспортная инфраструктура : Методические указания к практическим занятиям / Сост.: И.В. Таневецкий. – СПб. : Свое издательство, 2018. – 29 с.

3. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/5018>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система издательского центра: <https://e.lanbook.com/books>

2. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки: <http://elibrary.rsl.ru/>

3. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru.

5. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>

6. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

7. <http://www.mintrans.ru>

8. <http://www.rosavtodor.ru>

9. <http://www.oneroads.ru>

10. <http://autodoroga.org>

11. <http://www.sklad-zakonov.narod.ru>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

В учебном процессе используется мультимедийных презентаций по разделам дисциплины «Транспортная инфраструктура».

Аудитории для проведения лекционных занятий

128 посадочных мест

Стол – 65 шт., стул – 128 шт., кресло преподавателя – 1 шт., адаптер WU3-AA - 1 шт., источник бесперебойного питания 9130, PW9130i1000T-XL - 1 шт., коммутатор Cypress CDPS-UH4H1 HFS - 1 шт., компьютер 400 G1, N9E88ES - 1 шт., крепление потолочное PRS-KIT1420 – 1 шт., микрофон головной MW1-НМС – 1 шт., микшер TSD-MIX31RL - 1 шт., монитор PROLITETF1734MC-B1X – 1 шт., панель наборная KramerFRAME-1G/US(G) - 1 шт., панель управления Kramer RC-6IR - 1 шт., передатчик MW1-LTX-F4 - 1 шт., передатчик сигналов CH-507TXBD - 1 шт., переходник HDMI W-H(G) - 1 шт., приемник MW1-RX-F4 – 1 шт., приемник сигналов CH-507RXBD – 1 шт., проектор XEED WUX6010 – 1 шт., система акустическая Sound SM52T-WH - 8 шт., усилитель CAP224, усилитель Cypress CLUX-11SA - 1 шт., шкаф монтажный WR 6612.710 - 1 шт., экран SCM-4308 - 1 шт., доска настенная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» - 1 шт., переносная настольная трибуна – 1 шт., плакат – 10 шт.

Microsoft Windows 7 Professional, (ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»), Microsoft Office 2007 (Professional Plus), Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно

распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

Аудитории для проведения практических занятий

64 посадочных места

Стол аудиторный для студентов – 32 шт., стол преподавательский - 1 шт., стул аудиторный - 64 шт., кресло преподавателя - 1 шт., переносная настольная трибуна - 1 шт., доска магнитно-маркерная – 1 шт., источник бесперебойного питания Protection Station 800 USB DIN – 1 шт., ноутбук 90NB0AQ2-M01400 - 1 шт., проектор XEED WUX450ST - 1 шт., стойка мобильная – 1 шт., экран SCM-16904 Champion – 1 шт., плакат – 4 шт.

Microsoft Windows 8 Professional ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники"

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

CorelDRAW Graphics Suite X5 - Договор №559-06/10 от 15.06.2010 "На поставку программного обеспечения"

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

32 посадочных места

Стол для студентов – 16 шт., стул – 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., кресло преподавателя - 1 шт., доска магнито-маркерная - 1 шт., переносная настольная трибуна -1 шт., плакат – 4 шт., ноутбук 90NB0AQ2-M01400 – 1 шт.

Microsoft Windows8 Professional ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники" (обслуживание до 2020 года)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест

Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип б) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт.

Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года) Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2020 года)

CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» (обслуживание до 2020 года)

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1 Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО) Quantum GIS (свободно распространяемое ПО) Python (свободно распространяемое ПО) R (свободно распространяемое ПО) Rstudio (свободно распространяемое ПО) SMath Studio (свободно распространяемое ПО) GNU Octave (свободно распространяемое ПО) Scilab (свободно распространяемое ПО)

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223) -12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Professional, (ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»), Microsoft Office 2007 (Professional Plus), Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009).

2. Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011

3. Microsoft Windows 8 Professional ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники"

4. Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

5. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223) -12/17 от 11.12.17)