

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан географического факультета,
Академик РАН Добролюбов С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Транспортно-логистическая система мирового хозяйства

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.02 «География»

Направленность (профиль) ОПОП:
«География мирового хозяйства»

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией географического факультета
(протокол № 21, дата 30.09.2023)

Москва 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «География»(программы бакалавриата, магистратуры, реализуемым последовательно по схеме интегрированной подготовки).

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова (протокол №1383 от 30 декабря 2020 года).

Год (годы) приема на обучение: 2021

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Программа не может быть использована без разрешения факультета.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП — относится к вариативной части ОПОП, является обязательной для освоения.
2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: базируется на знаниях по следующим дисциплинам: «Социально-экономическая география», «География мирового хозяйства», «Социально-экономическая картография», «Социально-экономические показатели стран и регионов».
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
СПК-1 <i>(формируется частично)</i> Способен на основе знаний о территориальной организации отраслей мирового хозяйства оценить состояние мирового рынка определенного вида товаров или услуг, его структуру и динамику, экономические, технологические и пространственные тенденции развития	на основе знаний о территориальной организации отраслей мирового хозяйства оценивает состояние мирового рынка определенного вида товаров или услуг, его структуру и динамику, экономические, технологические и пространственные тенденции развития	<p>Знать: особенности территориальной организации транспорта на разных территориальных уровнях и в различной региональной конфигурации; основные стадии развития транспортных сетей и влияния на них природных, исторических, политических и экономических факторов; особенности размещения основных видов транспорта; географическую номенклатуру транспорта по частям света и отдельным странам; главные транспортные узлы мира.</p> <p>Уметь: применять разнообразные методы пространственного и количественного анализа национальных и региональных транспортных систем; самостоятельно давать географическую характеристику транспорта любой страны и региона мира; выявлять особенности пространственной организации глобальных, национальных и региональных транспортных систем; оценивать проблемы и перспективы развития транспорта на глобальном, национальном и региональном уровнях; применять полученные при изучении дисциплины знания для решения исследовательских и прикладных задач в различных областях деятельности.</p> <p>Владеть: базовыми подходами к изучению пространственной организации транспортных систем разных стран и регионов; навыками сбора и анализа разнообразных источников географической информации по транспорту (картографических, статистических, текстовых, полевых и прочих материалов); методами пространственного и количественного анализа национальных и региональных транспортных систем для соотнесения их пространственных структур.</p>

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 54 академических часа на контактную работу обучающихся с преподавателем (лекции – 36 акад. часов, семинары – 18 акад. часов), 18 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.).

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>			Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего	Работа с литературой	Подготовка реферата и презентации	Всего
Тема 1. Транспорт как объект изучения географии	2	2		2			
Тема 2. История географии транспорта	2	2		2			
Тема 3. Основные понятия географии транспорта	4	4		4			
Тема 4. Пространственная структура сухопутных транспортных сетей	3	2		2	1		1
Тема 5. Мировая транспортная система и ее параметры	4	4		4			
Текущая аттестация 1: <i>контрольная работа по темам 1-5</i>	2		1	1	1		1
Тема 6. География автомобильного транспорта	5	2	2	4	1		1

Тема 7. География морского транспорта	5	2	2	4	1		1
Тема 8. География внутреннего водного транспорта	4	2	2	4			
Тема 9. География трубопроводного транспорта	2	2		2			
Тема 10. География воздушного транспорта	5	2	2	4	1		1
Текущая аттестация 2: <i>контрольная работа по темам 6-10</i>	2		1	1	1		1
Тема 11. География городского транспорта	5	2	2	4	1		1
Тема 12. География специальных видов транспорта. География телекоммуникаций: Интернет и мобильная связь	4	2	2	4			
Тема 13. География логистической сферы	2	2		2			
Тема 14. Транспортное районирование мира	2	2		2			
Тема 15. Территориальные транспортные системы отдельных стран мира	2	2		2			
Тема 16. Территориальные транспортные системы отдельных стран мира	4	2	2	4			
Текущая аттестация 3: <i>реферат и презентация</i>	10		2	2		8	8
Промежуточная аттестация зачет	3	<i>Устный зачет</i>			3		
Итого	72	54			18		

Содержание лекций, семинаров

Содержание лекций

Тема 1. Транспорт как объект изучения географии

Что такое транспорт. Традиционная типология видов транспорта. Основные функции транспорта. Типы транспортных систем. Единая транспортная система.

Пространственные особенности и территориальные функции транспорта. Территориальная транспортная система и ее состав: транспортные узлы, сети, потоки, транспортно-географические отношения. Основные транспортно-географические отношения:

транспортное тяготение; транспортная близость и удаленность; транспортная доступность; транспортная проходимость (проницаемость) территория и степень ее барьерности; пространственная поляризация, концентрация и дисперсия; транспортно-географическая позиционность; уровень и характер транспортной освоенности территории.

Предмет географии транспорта – пространственное взаимодействие элементов территориальной транспортной системы и таких систем друг с другом.

Методология географии транспорта: идиографический, номотетический и нормативный подходы. Основные методы географии транспорта: пространственный анализ, теория графов, математические пространственные модели, математико-статистические методы, пространственно-экономические модели транспорта, типизация транспортно-географических объектов и территориальных транспортных систем, транспортное зонирование и районирование, транспортное картографирование. Методы и способы составления карт транспорта.

Структура географии транспорта: теоретическая, отраслевая, региональная, социальная.

Тема 2. История географии транспорта

Предшественники современной географии транспорта: И. Коль, Л. Лаланн, Ф. Ратцель, А. Геттнер.

Немецкая школа географии транспорта Verkehrsgeographie. Французская школа географии коммуникаций Geographie de circulation.

Американская школа географии транспорта: Э. Ульман (триада Ульмана: комплементарность, промежуточные благоприятные возможности, транспортабельность), количественная революция в географии транспорта в 1950-1970-е гг., гуманизация географии транспорта в 1980-е гг.

Отечественная школа географии транспорта: С.В. Бернштейн-Коган, И.В. Никольский, Л.И. Василевский, С.Б. Шлихтер, Г.А. Гольц, В.Н. Бугроменко.

Тенденции развития современной западной и отечественной географии транспорта.

Тема 3. Основные понятия географии транспорта

Типы территориальных транспортных систем. Транспортно-географическое положение и его пространственные типы. Показатель транспортной открытости/ закрытости района или страны.

Транспортная доступность территории и методы ее оценки. Индекс интегральной транспортной доступности В.Н. Бугроменко.

Пространственная самоорганизация населения и константа Гольца.

Степень (уровень), характер и типы транспортной освоенности территории. Эволюционные модели транспортного освоения территории. Пространственные формы транспортного освоения территории: линейное, дисперсное, кластерное, консолидирующее, сплошное.

Сеть транспортных узлов. Иерархия узлов. Методология изучения транспортных узлов.

Сеть транспортных потоков. Методы ее изучения. Гравитационная модель транспортных потоков.

Тема 4. Пространственная структура сухопутных транспортных сетей

Транспортная сеть. Транспортные пути; их функции и типы: магистрали, фидерные и местные линии. Транспортные коридоры. Критские коридоры. Полимагистрали.

Географические характеристики транспортной сети: топологическая структура, конфигурация, плотность, протяженность, пропускная способность. Факторы, влияющие на формирование транспортной сети.

Показатели плотности (густоты) транспортной сети и уровня транспортного обслуживания территории (коэффициенты Э. Энгеля, Ю. Успенского, Г. Гольца). Понятие приведенной длины интегральной транспортной сети.

Простые морфологические типологии транспортных сетей. Типы конфигураций транспортных сетей в нормативных моделях транспортных сетей.

Топология транспортных сетей. Основные понятия теории графов: вершина, ребро, цикл, подграф, автономный компонент, число Кёнига, топологический диаметр. Индексы Канского.

Топологическая морфология транспортных сетей (по С.А. Тархову). Циклические остовы, внеостовные циклы, дендриты. Топологические ярусы циклических остовов. Топоморфологические классы сетей: деревья, безостовные циклические сети, циклические сети с 1-5 топологическими ярусами в остове. Топологический изоморфизм транспортных сетей.

Процессы пространственного сетеобразования: конекция, древообразование и циклообразование; пространственная консолидация, дендритизация, остовообразование. Пространственные закономерности распада транспортных сетей.

Тема 5. Мировая транспортная система и ее параметры

Основные понятия и технико-экономические показатели работы транспорта. Логистика. Грузопоток, пассажиропоток. Транспортная работа. Грузооборот в широком и узком смысле слова. Пассажирооборот. Пропускная способность. Провозная способность. Грузонапряженность. Транспортная подвижность населения. Виды грузов. Типы перевозок.

Эволюция видов транспорта. Взаимосвязь экономического развития и транспорта. Пропульсивные виды транспорта в циклах Кондратьева. Изменение основных параметров мировой транспортной системы в XX в. Параметры крупнейших национальных транспортных систем мира.

Основные тенденции развития глобальной транспортной системы (по С.Б. Шлихтеру).

Транспорт и пространство. Географическая специализация видов транспорта. Взаимосвязь экономического развития и пространственной организации транспорта. Пространственные последствия технического прогресса на транспорте.

Контейнеризация транспорта. Типы и размеры контейнеров. Контейнерные терминалы. Крупнейшие мировые контейнерные компании. Основные потоки контейнеров в мире. Сети контейнерных интермодальных терминалов в разных макрорегионах мира.

Тема 6. География железнодорожного транспорта

Инфраструктура ж.-д. транспорта. Рост протяженности мировой сети железных дорог в XIX–XX вв. Неравномерность размещения ж.-д. сети. Самые протяженные ж.-д. магистрали мира. Страны с правосторонним, левосторонним и смешанным

движением на железных дорогах. Различия в доле двухпутных линий в национальных ж.-д. сетях. Типы ж.-д. колеи и их географическое распространение. Разноколейность железных дорог, проблема стандартизации и перешивки разных типов колеи.

Распространение тепловозной тяги по странам мира. Типы электрифицированных железных дорог по роду тока, напряжению, частоте, числу фаз, виду проводников. Распределение электрифицированных железных дорог по регионам и странам мира. Протяженность и число действующих высокоскоростных железных дорог по странам мира.

Железнодорожные узлы и терминалы; их типы. Грузовые ж.-д. узлы и сортировочные ж.-д. станции. Типы пассажирских ж.-д. узлов. Крупнейшие ж.-д. узлы по частям света.

Грузооборот и пассажирооборот железных дорог важнейших стран мира. Сверхдлинные грузовые поезда. Типы пассажирских поездов в разных странах. Туристические железные дороги и туристические поезда.

Тема 7. География автомобильного транспорта

Распространение гужевого и велосипедного транспорта. География правостороннего и левостороннего дорожного движения.

Автомобильный транспорт и его инфраструктура. Экологические стандарты на автотранспорте. Классификация автомобилей. География автомобилестроения. Типы автобусов. Автомобилизация и ее негативные последствия. Наиболее автомобилизированные страны мира.

Грузовые автоперевозки. Географическое распределение грузооборота и пассажирооборота автомобильного транспорта по странам мира. Международное автобусное сообщение в разных странах мира.

Автомобильные дороги и их типы. Различия в протяженности и плотности автодорожной сети в разных частях света и странах, регионах России. Страны с наибольшей протяженностью сети автострад.

Тема 8. География морского транспорта

Водный транспорт: морской, речной и озерный; его инфраструктура.

Морской транспорт и его географические особенности. Каботаж. Регистровая вместимость, водоизмещение, дедейт судов. Типы морских грузовых судов по виду перевозимых грузов. География судостроения. Страны с наибольшим числом зарегистрированных морских торговых судов. Страны «дешевых» («удобных») флагов.

Основные мировые морские судоходные пути, проливы и каналы. Главные морские паромы (ж.-д. и автомобильные) в разных частях света, в т.ч. в архипелажных странах.

Мировые морские грузопотоки. Главные виды грузов на морском транспорте. Основные направления грузопотоков в мире и по отдельным частям света. Главные морские контейнерные коридоры.

Морские порты. Микрогеография крупнейших портов мира. Хинтерланд и форланд морского порта. Типы морских портов. Крупнейшие портовые агломерации (кластеры) мира. Размещение крупных портов по регионам и странам мира. Крупнейшие контейнерные порты мира и неравномерность их размещения. Крупнейшие морские пассажирские порты мира.

Морской круизный транспорт. Категории морских круизных линий. Крупнейшие круизные компании США, Европы, Азии. Основные зоны морских круизов. Главные потоки туристов на морских круизах.

Тема 9. География внутреннего водного транспорта

Речной и озерный транспорт. Инфраструктура внутреннего водного транспорта. Типы и размеры речных и озерных судов.

Неравномерность распределения сети внутренних водных путей. Наиболее протяженные национальные сети внутренних водных путей. Важнейшие судоходные реки и озера мира. Самые протяженные судоходные каналы и соединительные искусственные системы.

Основные массовые грузы, перевозимые речным и озерным транспортом. Крупнейшие грузопотоки по рекам и озерам. Речные паромы в разных частях света. Озерные паромы.

Крупнейшие речные порты Европы, Азии, Африки, Америки. Крупнейшие озерные порты мира.

Внутренний водный транспорт Китая, России и США.

Тема 10. География трубопроводного транспорта

Инфраструктура трубопроводного транспорта. Виды перекачиваемых по трубам грузов. Классификация трубопроводов. Основные типы продуктопроводов. Особенности размещения сети магистральных нефтепроводов, газопроводов, нефтепродуктопроводов по отдельным регионам и странам.

Основные направления перекачки нефти и природного газа. Главный каркас потоков нефти и газа по магистральным трубопроводам в Европе, Америке, Азии.

Проекты сооружения новых трансконтинентальных и межконтинентальных трубопроводов.

Тема 11. География воздушного транспорта

Инфраструктура воздушного транспорта: сеть аэропортов, сеть авиалиний и воздушных коридоров, воздушные суда. Регулярные и чартерные рейсы. Основные типы самолетов по дальности беспосадочных полетов, скорости, назначению, типу двигателей, длине разбега, размеру фюзеляжа. Основные производители гражданских воздушных судов.

Мировые авиаальянсы. Крупные низкобюджетные авиакомпании стран Европы, Азии, Австралии, США. Крупнейшие авиакомпании мира по числу самолетов и объему перевозок. Авиакомпании России.

Страны мира с наибольшим объемом пассажирских авиаперевозок. Основные направления мировых пассажирских авиаперевозок.

Аэропорты; их планировка и классификация. Аэропорты мира с наибольшим числом ВПП и авиатерминалов. Крупнейшие аэропорты мира и их географическое распределение. Важнейшие аэропорты мира, специализирующиеся на обслуживании туристских центров и курортов. Авиахабы (стыковочные узловые аэропорты) Европы, Америки, Азии, Австралии, Африки. Крупнейшие мировые авиаузлы.

Грузовые авиаперевозки. Основные виды воздушных грузов. Страны с наибольшим грузооборотом воздушного транспорта. Крупнейшие грузовые аэропорты мира. Основные направления мировых авиагрузовых перевозок.

Тема 12. География городского транспорта

Автомобилизация и современный общественный транспорт городов и городских агломераций. Две концепции организации транспортного сообщения в городах: 1) город для автомобилей; 2) город, свободный от автомобилей (Car Free city).

Транспортные пробки в городах: причины их образования, их количественное измерение, стоимость пробок, их отрицательные последствия. Пути разрешения транспортных проблем больших городов в разных странах мира.

Преимущества общественного пассажирского транспорта. Главные, вспомогательные и гибридные виды общественного транспорта. Отдельные виды городского общественного пассажирского транспорта: автобусный, маршрутные и легковые такси, традиционный городской наземный электрический (троллейбус, трамвай). Скоростной трамвай. Метрополитен. Облегченный автоматизированный метрополитен. Городской водный транспорт. Велосипедный транспорт в городах Европы, Азии, Америки.

Тема 13. География специальных видов транспорта и география телекоммуникаций

Вертикальные виды транспорта и особенности их распространения по странам мира. Зубчатые железные дороги. Фуникулёры. Подвесные канатные дороги. Подвесные канатные дороги в Альпийских странах, России, США. Эскалаторы. Уличные лифты. Подъёмники и элеваторы.

Горизонтальные виды транспорта и особенности их распространения по странам мира. Монорельсовые дороги и их типы (подвесные, опорные, с боковым подвесом). Монорельсовые дороги в Европе, Азии, Австралии, Америке. Линии магнитного отталкивания («маглев»). Пиплмуверы. Траволаторы (горизонтальные эскалаторы).

Архаичные виды транспорта (гужевой, выучный, рикши) и их географическое распространение.

Проводная и беспроводная связь. Особенности размещения мобильной связи. Крупнейшие операторы мобильной связи мира. Различия в уровне проникновения мобильной телефонной связи разных частей света и отдельных стран мира. Особенности размещения Интернета. Различия в уровне интернетизации отдельных частей света и стран мира.

Тема 14. География логистической сферы

Логистика как совокупность организационно-управленческих и производственно-технологических процессов по эффективному обеспечению организации движения материальных ресурсов. Основы оптимизации логистики, выбор наиболее дешёвого и кратчайшего пути доставки товаров (выбор вида транспортного средства, определение маршрутов, нахождение оптимальной упаковки и наилучших мест хранения на складских площадках). Характеристика наиболее известных логистических концепций (стратегий): MRP (materials requirements planning), DRP (distribution requirements planning), MRP II (manufacturing resource planning), ERP (enterprise resource planning), CSRP (customer synchronized resource planning), EOQ-модель, модель с постоянной периодичностью заказа. Логистические и складские услуги, их стоимость в разных условиях и в разных странах мира. Всемирная география логистических центров.

Тема 15. Транспортное районирование мира

Классификации стран с точки зрения географии транспорта: по типу макро-ЭПП, числу развитых видов транспорта (степени модальности), территориальным размерам, характеру и уровню транспортной освоенности территории. Европейский, североамериканский и развивающийся типы территориальных транспортных систем (по Л.И. Василевскому).

Тема 16. Транспортная система страны (региона)

Характеристика транспортной системы Италии. Географические черты транспортной системы. Особенности размещения автомобильного транспорта, железных дорог, морского, воздушного, трубопроводного транспорта. Городской транспорт. Фуникулёры и канатные дороги. Телекоммуникации.

Характеристика транспортной системы США. Географические особенности транспортной системы. Модальная структура. Автомобильный транспорт. Меридиональные автомагистрали пионерного освоения. Особенности размещения железнодорожного, трубопроводного, водного, воздушного транспорта. Городской транспорт. Телекоммуникации.

Характеристика транспортной системы Индии. Географические черты транспортной системы Индии. Модальная структура. Особенности размещения железнодорожного, автомобильного, внутреннего водного, морского, воздушного, трубопроводного транспорта. Транспорт крупнейших городов Индии. Телекоммуникации.

План проведения семинаров

Тема 6. География железнодорожного транспорта

Цель: научиться определять территориальную организацию и выявлять топологическую морфологию сетей железнодорожного транспорта. Преподаватель на примерах объясняет построение графа на основе транспортной сети, принцип выделения топологических классов сетей: «деревьев», безостовных циклических сетей, циклических сетей с 1–5 топологическими ярусами в остове, показывает различные типы циклических остовов и их топологических ярусов, приводит примеры расчета показателей плотности (густоты) транспортной сети и уровня транспортного обслуживания территории (Э. Энгеля, Ю. Успенского, Г. Гольца) и индексов Канского.

Студент выполняет расчет показателей, строит граф и выявляет топологическую морфологию и типы конфигурации сетей железнодорожного транспорта на примере одной страны (региона), анализирует получившуюся картину.

Результаты и отчетные материалы: Граф топологической морфологии транспортных сетей с выделенными циклами и их ярусами, расчет показателей и выявленный тип конфигурации сетей. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 7. География автомобильного транспорта

Цель: научиться определять территориальную организацию и выявлять топологическую морфологию сетей автомобильного транспорта. Преподаватель на примерах напоминает построение графа на основе транспортной сети, принцип выделения топологических классов сетей: «деревьев», безостовных циклических сетей, циклических сетей с 1-5 топологическими ярусами в остове, напоминает различные типы циклических остовов и их топологических ярусов, приводит примеры расчета показателей

плотности (густоты) транспортной сети и уровня транспортного обслуживания территории (Э. Энгеля, Ю. Успенского, Г. Гольца) и индексов Канского.

Студент выполняет расчет показателей, строит граф и выявляет топологическую морфологию и типы конфигурации сетей автомобильного транспорта на примере одной страны (региона), анализирует получившуюся картину.

Результаты и отчетные материалы: Граф топологической морфологии транспортных сетей с выделенными циклами и их ярусами, расчет показателей и выявленный тип конфигурации сетей. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 8. География морского транспорта

Цель: научиться определять территориальную структуру морского транспорта страны или региона. Преподаватель объясняет по каким статистическим источникам составить структуру морского флота, размер грузооборота крупнейших портов и показывает, как построить диаграмму структуры флота и карту морских портов страны или региона.

Студент составляет таблицу и диаграмму структуры морского флота, составляет таблицу и строит карту морских портов с указанием размера их грузооборота (крупнейшие, средние, прочие), анализирует получившуюся картину.

Результаты и отчетные материалы: диаграмма структуры морского флота, карта морских портов с указанием размера их грузооборота. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 10. География трубопроводного транспорта

Цель: научиться определять территориальную структуру трубопроводного транспорта страны или региона. Преподаватель объясняет, как определять пространственную ориентацию сети трубопроводов, наличие главных магистралей и их значимость.

Студент составляет таблицу крупнейших нефте- и газопроводов, определяет направления перекачивания нефти и газа, анализирует карту сетей трубопроводов.

Результаты и отчетные материалы: таблица крупнейших нефте- и газопроводов, анализ карты сетей трубопроводов. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 11. География воздушного транспорта

Цель: научиться определять территориальную структуру воздушного транспорта страны или региона. Преподаватель объясняет, по каким статистическим источникам составить таблицу крупнейших аэропортов страны или региона с объемом пассажирских и грузовых перевозок, структуру и таблицу размера хинтерландов каждого аэропорта (число городов, с которыми имеется прямая авиасвязь из данного аэропорта) и показывает, как построить карту пассажирооборота аэропортов страны или региона.

Студент составляет таблицы крупнейших аэропортов и размера хинтерландов каждого аэропорта, строит карту пассажирооборота аэропортов страны или региона, анализирует получившуюся картину.

Результаты и отчетные материалы: таблицы крупнейших аэропортов и размера хинтерландов каждого аэропорта, карта пассажирооборота аэропортов страны или региона. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 12. География городского транспорта

Цель: научиться определять территориальную структуру городского транспорта. Преподаватель объясняет, как стоит описывать транспортную систему города, какие статистические источники учитывать и откуда брать карты маршрутных сетей.

Студент составляет краткое описание транспортной системы города: указывает протяженность сети, число маршрутов, объем перевозок (за год или в среднем в день) по каждому виду транспорта (по сетям троллейбусов, автобусов, трамваев, метрополитена); прикладывает карту маршрутных сетей.

Результаты и отчетные материалы: краткое описание транспортной системы города. Устные ответы на вопросы преподавателя.

Тема 16. Транспортная система страны (региона)

Цель: научиться самостоятельно давать географическую характеристику территориальной организации транспортной системы страны мира, использовать методы пространственного и количественного анализа национальных и региональных транспортных систем, овладеть навыками сбора и анализа разнообразных источников географической информации по транспорту (картографические, статистические, текстовые материалы).

Преподаватель на примерах объясняет, как стоит давать общую географическую характеристику территориальной структуре транспортной системе страны (региона) и как стоит характеризовать пространственную структуру каждого из видов транспорта страны (региона).

Студент дает общую географическую характеристику территориальной структуре транспортной системы и описывает территориальную структуру сетей разных видов транспорта выбранной страны или региона, составляет таблицы, строит карты, анализирует получившуюся картину.

Результаты и отчетные материалы: Реферат по характеристике транспортной системы страны (региона) и презентация к нему. Реферат и презентация выполняются во время самостоятельной работы студентов и приносятся на зачет по курсу.

Студент пишет реферат (его план см. в п. 7) по характеристике транспортной системы страны (или региона) и составляет презентацию по реферату. Объем текста – 20–50 стр. (зависит от сложности транспортной системы выбранной страны); студенты-китаисты пишут реферат по одной из провинций Китая.

План реферата по транспортной системе страны (региона):

Часть I: Особенности территориальной структуры страны и их влияние на размещение транспорта

Этот раздел должен быть очень кратким (не более 1–3 стр.) и отражать главные особенности территориальной структуры страны или региона.

1. Позиционные факторы, влияющие на транспорт.
2. Пространственные факторы, влияющие на размещение транспорта.
3. Природные факторы, влияющие на пространственную организацию транспорта страны.
4. Социально-экономические факторы развития транспорта.

Часть II: Особенности размещения отдельных видов транспорта

В этом разделе студенты должны описать виды транспорта в порядке убывания их значимости для транспортной системы выбранной страны или региона. Ниже представлен стандартный перечень видов транспорта. При описании каждого вида транспорта студенты обязательно дают пространственную характеристику особенностей размещения транспортной сети и сети узлов (портов, аэропортов, ж.-д. узлов): среднюю плотность (густоту), неравномерность распределения по территории, выделяют зоны (ареалы) сгущения и разрежения сети.

5. Модальная структура транспортной системы страны (региона).
6. Территориальная структура железнодорожного транспорта.
7. Территориальная структура автомобильного транспорта.
8. Территориальная структура внутреннего водного транспорта.
9. Территориальная структура морского транспорта.
10. Территориальная структура трубопроводного транспорта.
11. Территориальная структура воздушного транспорта.
12. Городской транспорт.
13. Специальные виды транспорта.

Часть III: Телекоммуникации

14. Логистическая система страны (региона).
15. Интернет. Особенности распространения в стране.
16. Мобильная связь. Особенности распространения в стране.

Выводы. Какова территориальная организация разных видов транспорта? Как территориально взаимодействуют между собой разные виды транспорта? Каковы главные транспортные оси и узлы страны?

Презентация по характеристике транспортной системы страны (региона).

План презентации полностью совпадает с планом реферата, но дается в укороченном варианте. В презентации отражаются основные положения текста реферата, общий объем которых – 5–10 слайдов. Число графических элементов (фотографий и карт) должно быть около 80–100 (для больших стран 120–150), т.е. значительно превышать число слайдов с текстом. Каждый слайд текста сопровождается (разбавляется) несколькими страницами с фотографиями и картами транспорта.

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):

Текущая аттестация №1. *Контрольная работа по темам 1-5.*

Текущая аттестация №2. *Контрольная работа по темам 6-10.*

Текущая аттестация №3. *Примерный список тем рефератов*

Примерный перечень вопросов для контрольной работы 1

1. Что и какими методами изучает география транспорта?
2. Что такое хинтерланд и форланд?

3. Каковы основные недостатки гравитационной модели транспортных потоков?
4. Чем отличаются коэффициенты Энгеля и Успенского?
5. Из каких элементов состоит граф?
6. Что такое грузооборот и пассажирооборот?
7. Что такое TEU?
8. Какова ширина стандартной ж.-д. колеи? Где она распространена?
9. В каких странах распространены капская и метровая ж.-д. колея?
10. В каких странах мира действуют высокоскоростные железные дороги?

Примерный перечень вопросов для контрольной работы 2

1. В каких странах протяженность сети автострад самая большая?
2. Чем отличается балкер от танкера и грейлера?
3. Что такое судно Ро-Ро?
4. Назовите 5 крупнейших морских портов мира и покажите их на карте.
5. Назовите 5 крупнейших морских контейнерных портов мира и покажите их на карте.
6. Назовите 4 крупнейших авиакомпании США и Европы.
7. Назовите по 2 крупнейших авиакомпании Японии и КНР.
8. Назовите 5 крупнейших аэропортов мира по объему отправленных пассажиров и покажите их размещение на карте мира.
9. Назовите 5 крупнейших немосковских аэропортов России и покажите их на карте.

Примерный перечень тем для рефератов

- Транспортная система одной из стран Европы, Азии, Океании, Африки, Америки (по выбору студента).
- Транспортная система одного из регионов России, региона Франции, земли Германии, провинции Италии, автономного сообщества Испании, воеводства Польши (по выбору).
- Транспортная система провинции Китая, штата Индии, провинции Пакистана (по выбору).
- Транспортная система штата США, провинции Канады, штата Мексики, штата Бразилии, штата Австралии (по выбору).

Промежуточная аттестация: зачет

Зачет устный, по билетам, билет включает 3 вопроса: один по теоретическому материалу, один по отраслевой географии транспорта, один по региональной географии транспорта.

Если у обучающегося пропущены контрольные работы или они выполнены на оценку «неудовлетворительно», то на зачете студенту предоставляется возможность выполнить эти контрольные работы до ответа по зачетному билету в пределах нормативного времени, отведенного на прием устного зачета (до 20 минут на одного студента). При невыполнении указанного условия учебный план считается невыполненным, обучающемуся выставляется оценка «незачет».

При отсутствии у обучающегося реферата по транспортной системе страны (региона) учебный план считается невыполненным, выставляется оценка «незачет».

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Основные функции транспорта.
2. Типы транспортных систем.
3. Основные методы географии транспорта.
4. История географии транспорта.
5. Транспортно-географическое положение и его пространственные типы.
6. Транспортная доступность территории и методы ее оценки.
7. Степень, характер и типы транспортной освоенности территории.
8. Иерархия транспортных узлов. Методология изучения транспортных узлов.
9. Географические характеристики транспортной сети: топологическая структура, конфигурация, плотность, протяженность, пропускная способность.
10. Типы конфигураций транспортных сетей в нормативных моделях транспортных сетей.
11. Основные закономерности размещения транспортных сетей в мире.
12. География мирового автомобильного транспорта.
13. География мирового железнодорожного транспорта.
14. География мирового морского транспорта.
15. География мирового внутреннего водного транспорта.
16. География мирового авиационного транспорта.
17. География мирового трубопроводного транспорта.
18. Особенности географии городского пассажирского транспорта.
19. География логистических услуг.
20. География связи и коммуникаций.
21. Особенности географии транспорта России.
22. Особенности географии транспорта США.
23. Особенности географии транспорта Канады.
24. Особенности географии транспорта Китая.
25. Особенности географии транспорта Индии.
26. Особенности географии транспорта Бразилии.
27. Особенности географии транспорта стран Европейского Союза.
28. Особенности географии транспорта стран Юго-Западной Азии.
29. Особенности географии транспорта стран Африки.

30. Особенности географии транспорта Австралии.

Шкала и критерии оценивания

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</i>)	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</i>)	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)
Навыки (владения, опыт деятельности) (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</i>)	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

8. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Социально-экономическая география: понятия и термины: словарь-справочник / Отв. ред. А.П. Горкин. – Смоленск: Ойкумена, 2013. - 328 с.

Дополнительная литература:

1. Бернштейн-Коган С.В. Очерки географии транспорта. – М.-Л.: Государственное издательство, 1930. – 350 с.
2. Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах – М.: Наука, 1987. - 111 с.
3. Василевский Л.И. Основные проблемы исследований по географии транспорта капиталистических и экономически слаборазвитых стран // Вопросы географии. Сб. 61. – М.: Мысль, 1963. - с.153-176.
4. Гольц Г.А. Транспорт и расселение – М.: Наука, 1981. -248 с.
5. Каючкин Н.П. Географические основы транспортного освоения территории – Новосибирск: Наука, 2003. - 166 с.
6. Меркушев С.А., Чекменева Л.Ю. География транспорта. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров «География». – Пермь: ПГНИУ, 2014. - 438 с.
7. Никольский И.В. География транспорта СССР – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. - 285 с.
8. Тархов С.А. География воздушного транспорта // География в школе – 2011. – № 4, 5, 6.

9. Тархов С.А. Особенности современной географии транспорта // Динамика территориальных систем производства и населения в странах разных типов. – М.: МФГО, 1986. с. 79-100.
10. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей. – М.– Смоленск: Универсум, 2005. - 382 с.
11. Тархов С.А., Шлихтер С.Б. География транспортных систем: курс лекций. – М.: РОУ, 1995. - 148 с.
12. Транспортная система мира / Под. ред. С.С. Ушакова, Л.И. Василевского – М.: Транспорт, 1971. - 216 с.
13. Ульман Э. География транспорта // Американская география: современное состояние и перспективы / Пер. с англ. В.М. Гохмана. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1957. - с. 301-321.
14. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии / Пер. с англ. Ю.Г. Липеца и С.Н. Тагера. – М.: Прогресс, 1968. - 390 с.
15. Шлихтер С.Б. География мировой транспортной системы. Взаимодействие транспорта и территориальных систем хозяйства. – М.: Изд-во Моск ун-та, 1995. - 101 с.
16. Black W.R. Transportation: a geographical analysis. – New York, London: The Guilford Press, 2003. - 375 p.
17. Rodrigue J.-P., Comtois C., Slack B. The geography of transport systems. London & New York: Routledge, 2006. - 284 p.
18. Taaffe E.J., Gauthier H.L., O’Kelly M.E. Geography of transportation. - 2nd edition. – Upper Saddle River (N.J.): Prentice Hall, 1996. - 161 p.
19. The geography of urban transportation / Ed. S. Hanson. – New York, London: The Guilford Press, 1986. - 424 p.
20. Transport geographies: mobilities, flows and spaces / Ed. by Richard Knowles, Jon Shaw, Iain Docherty. – Malden (MA), Oxford (UK): Blackwell Publishing, 2008. - 293 p.

- Перечень лицензионного программного обеспечения
нет

- НЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПО

Пакет стандартных офисных программ Libre office/Microsoft office, QGIS/ArcGis.

- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
- реферативная база данных издательства Elsevier: www.sciencedirect.com

- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

в) Интернет-ресурсы:

1. Общая статистика по транспорту:
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>
<http://data.worldbank.org/indicator>
<http://data.un.org/>
<http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Section5.htm>

www.xist.org/statorgz.aspx

www.geohive.com/main/statbureaus.php

www.europa.eu.int/comm/eurostat

2. Основные источники информации по железнодорожному транспорту:
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Rail_transport_by_country
http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_rail_transport_by_country
http://fr.wikipedia.org/wiki/Transport_ferroviaire_par_pays
<http://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.TOTL.KM>
<http://www.railwaygazette.com/home.html>
3. Основные источники информации по автомобильному транспорту:
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Road_transport_by_country
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_roads_and_highways
<http://www.skyscrapercity.com/forumdisplay.php?f=813>
http://en.wikipedia.org/wiki/Road_transport
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Bridges_by_country
4. Основные источники информации по водному транспорту:
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Water_transport_by_country
http://www.marad.dot.gov/library_landing_page/data_and_statistics/Data_and_Statistics.htm
http://www.oecd.org/statisticsdata/0,2643,en_2649_34367_1_119656_1_1_1,00.html
<http://data.worldbank.org/indicator/IS.SHP.GOOD.TU/countries>
http://en.wikipedia.org/wiki/World's_busiest_port
5. Основные источники информации по трубопроводному транспорту:
http://www.theodora.com/pipelines/world_oil_gas_and_products_pipelines.html
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_total_length_of_pipelines
www.pipeline101.com
www.pipeliner.com.au
www.fossil.energy.gov/international
6. Основные источники информации по воздушному транспорту:
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Aviation_by_country
http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Aviation_statistics
www.atwonline.com/channels
www.iata.org
www.aci-na.org/asp/traffic
7. Основные источники информации по городскому транспорту:

http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Transport_by_city
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_metro_systems
<http://mic-ro.com/metro/metrolist.html>
<http://www.cityrailtransit.com/list.htm>
www.tram.se/atlas/

- Описание материально-технической базы

Учебная аудитория с мультимедийным проектором и экран для демонстрации презентаций.

Настенные географические карты мира, частей света, стран и регионов.

9. Язык преподавания: русский.

10. Преподаватель (преподаватели): Ответственный за курс - Заяц Д.В., доцент кафедры географии мирового хозяйства, к.г.н., преподаватели: Заяц Д.В., доцент кафедры географии мирового хозяйства, к.г.н.

11. Разработчики программы: Тархов С.А., ведущий научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии РАН, д.г.н., Заяц Д.В., доцент кафедры географии мирового хозяйства, к.г.н.