

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
**Проектная деятельность обучающихся 9 класса
по изучению транспортных проблем городов России**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой к.г.н.,
доцент Дорофеева Л.А.

(дата, подпись)

Руководитель к.г.н., доцент
Дорофеева Л.А.

Дата защиты _____

Обучающаяся Волкова А. И.

(подпись, дата)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2022

Содержание

Введение	3
Глава 1. Проектная деятельность учащихся как один из современных методов обучения	
1.1 Место проектной деятельности среди современных методов обучения	5
1.2 Проектная деятельность как активный метод обучения	11
1.3. Общие положения о проектной деятельности по географии.....	19
Глава 2. Транспорт как отрасль экономики России	
2.1 Место и значение транспорта в народном хозяйстве России	26
2.2 Особенности транспорта как отрасли экономики	33
2.3 Внутригородской транспорт и особенности его развития	42
Глава 3. Методическая разработка по проектной деятельности	
3.1 Предварительный этап разработки проекта по городскому транспорту	48
3.2 Проектная деятельность учащихся по теме работы	55
Заключение	70
Источники	72

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена той значительной ролью, которое образование играет в современном обществе, вступающем в эпоху четвертой научно-технической революции. Российское государство, опираясь на Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, предоставляет возможность получения образования каждому гражданину России. Качество образования является одной из приоритетных целей на всех его ступенях и уровнях.

Одним из средств достижения высокого уровня образования является его учебно-методическое обеспечение. Педагогические технологии сегодня способствуют повышению познавательной активности учащихся и развитию интереса к учебной деятельности, а также более качественному усвоению материала образовательных программ.

География наряду с другими школьными дисциплинами способствует формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, занимает важное место в формировании научных знаний об окружающем мире. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) основного общего образования по географии требует формирования представлений об особенностях деятельности людей. Такие знания учащиеся получают на уроках разного типа, в ходе которых формируются также умения и навыки.

Объект исследования – образовательный процесс по географии.

Предмет исследования – проектная деятельность обучающихся по изучению транспортных проблем городов России.

Цель исследования - разработка учебного проекта по изучению транспортных проблем городов России.

Задачи исследования:

— проанализировать теоретические основы организации проектной деятельности по географии,

— проанализировать особенности транспортного комплекса России;

— разработать занятие в форме проектной деятельности по географии транспорта.

Методы исследования – аналитический, сравнительно – географический, статистический, картографический, исторический.

Источниками при написании выпускной квалификационной работы послужили законы Российской Федерации в сфере образования, учебники по педагогике и использованию деловых игр для высших учебных заведений, школьные учебники по социально-экономической географии, методические статьи, материалы конференций, ресурсы Интернета.

Глава 1. Проектная деятельность учащихся как один из современных методов обучения

1.1. Место проектной деятельности среди современных методов обучения

Российская школа прошла длительный исторический путь развития. Ее история началась с первых школ Киевской Руси, после веков неграмотности и культурного отставания от Западной Европы получила продолжение в жизненно необходимых реформах XVIII и XIX вв.

В XX в. Россия вступила со стройной, сложившейся, многопрофильной системой образования. Очень сложным и противоречивым был советский период в истории образования, оставив после себя многочисленные и глубокие проблемы, но и несомненные достижения. Современный этап развития образования в России не менее драматичен и неоднозначен. В обществе постепенно формируется понимание того, что преодоление кризисных явлений, успех реформ в России, ее возрождение во многом зависят от образовательной политики государства.

Основные ориентиры развития российского образования заданы в Федеральном законе от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 06.03.2019) "Об образовании в Российской Федерации». Методологической основой Стандарта является системно-деятельностный подход, который нацелен на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающихся [41].

Стандарт ориентирован на становление таких личностных характеристик выпускника как мотивировка на творчество и инновационную деятельность, готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно- исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность.

Средством достижения таких целей является освоение учащимися универсальных учебных действий, способность их использования в

познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Поскольку процесс образования двусторонний, то Стандарт включает в себя не только требования к содержанию обучения, но и воспитанию у учащихся черт, формирующих активную творческую личность. Поэтому Стандарт устанавливает требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающихся основной образовательной программы.

Концепция модернизации российского образования определяет, что общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных учебных действий, т. е. знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования (табл.2).

Таблица 2

Основные функции и содержание универсальных учебных действий (УУД)

УУД		Основные функции	Содержание
1. Личностные		Обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся	Умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения
Метапредмет	2.Регулятивные	Организация учащимися своей учебной деятельности	Целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка своих знаний
	3.Познавательные		
	А)	Формулирование цели	Поиск и выделение необходи-

	общеучебные	и методов её достижения	мой информации; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач
	Б) логические	установление связей и отношений в любой области знания.	Умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).
	В) знаково-символические	конкретные способы преобразования учебного материала,	Действия <i>моделирования</i> , выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.
	4.Коммуникативные	обеспечивают социальную компетентность	ориентация учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

[8]

На формирование важнейшей среди ключевых компетенций – компетенции решать проблемы, или проектной компетенции, – нацелено проектное обучение, ученическое проектирование.

ФГОС нового поколения для основной общеобразовательной школы предлагают широко использовать в образовательном процессе проектную и исследовательскую деятельность учащихся. В соответствии с документом в структуре Основной образовательной программы основного среднего образования должна быть «Программа исследовательской и проектной

деятельности», которая «... направлена на овладение обучающимися совокупностью учебно-познавательных приемов и практических действий для решения лично и социально значимых задач и нахождения путей разрешения проблемных вопросов посредством самостоятельных действий»[40].

Российская школа имеет немало проблем в своём развитии. Недавнее наиболее компетентное исследование таких проблем было проведено совместным коллективом авторов Центра стратегических разработок (авторитетной некоммерческой организации, одним из учредителей которого является Министерство экономического развития РФ) и сотрудников Высшей школы экономики под названием «Двенадцать решений для нового образования». Одна из задач сформулирована как «Современное содержание школьного образования: грамотность, воспитание и универсальные навыки для всех» [6]. Ядро этой проблемы заключается в необходимости модернизации содержания образования, педагогических методик и воспитательных практик, которые «остаются архаичными, не соответствуют новым условиям развития личности, требованиям ускорения экономического роста и социального развития». Исследование указывает на необходимость модернизации образовательных стандартов и технологий, которые устарели и недостаточны для формирования необходимых для успешной жизни навыков и установок. Проектная и исследовательская деятельность занимает критически низкую долю учебных планов основной и старшей школы. Школа должна стать современной не только на бумаге, но и на практике. Даже эффект от развития и укрепления материально-технической базы образования без обновления его содержания будет в 2-3 раза ниже, поскольку содержание и методики образования будут радикально отставать от требований времени. Потенциал современных технологий в образовании не будет использован и на 30%. Инвестиции в инфраструктуру, кадры и др. также окажутся, во многом, лишёнными смысла.

Инновационная и экспериментальная образовательная практика демонстрирует образцы использования учебного проектирования для решения различных задач обучения, развития и воспитания обучающихся при условии сформированной проектной компетентности [27]. Вместе с тем данный метод рассматривается и как способ активизации познавательной деятельности учащихся.

По мнению О.М. Замятиной, Т.В. Кузнецовой, П.И. Мозгалевой можно выделить несколько этапов становления данного метода (табл.3).

Таблица 3

Периоды развития метода проектов за рубежом и в России [9]

№	Период	Содержание
1	1702–1896	Зарождение идеи проекта в архитектурных и технических сферах
2	1896–1920 годы	Появление метода проектов в зарубежном педагогическом опыте
3	1920-е – первая половина 1930-х годов	Применение проектного метода в школах советской России
4	вторая половина 1930-х –1980-е годы	Отказ от проектного метода обучения в России
5	конец 1980-х – начало 2000 года)	Осознание педагогической общественностью актуальности использования проектной технологии
6	2003 – настоящее время	Использование проектной деятельности в современных российских школах

Проектная деятельность является исторически сложившимся педагогическим феноменом, она может рассматриваться как результат педагогического поиска по решению задач образования на разных его

этапах. В настоящее время метод проектов является актуальным и востребованным в образовательной практике современных российских школ как эффективный способ достижения нового типа образовательных результатов [9].

В советской России проектная деятельность стала применяться с 20х гг. XX в. считалось, что это единственный метод преобразования школы учёбы в школу жизни, где приобретение знаний будет осуществляться на основе и в связи с трудом учащихся. Превознесения метода привело к отрицанию учебных предметов, а уровень общеобразовательной подготовки школьников резко снизился. Подробная практика была осуждена в постановлении ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» (1931).

В российской школе проектное обучение начало возрождаться в 1980–1990-х годах в связи с реформированием школьного образования, демократизацией отношений между учителем и учениками, поиском форм активизации познавательной деятельности школьников. К этому времени изменилось представление о его роли и месте в процессе обучения изменились: проектное обучение не рассматривается более как альтернатива классно-урочной системе и органично вписывается в неё.

Согласно Закону Российской Федерации «Об образовании», содержание образования должно быть ориентировано «на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации».

Идеи проектного обучения отвечали этим задачам, а именно: переходу от традиционных авторитарных методов обучения к педагогике сотрудничества, расширению альтернативных форм обучения, сближению обучения с практикой, ориентации на интересы и потребности учащихся развитию их активности и самостоятельности.

Педагоги приходят к пониманию того, что использование проектной технологии обучения, коллективных и индивидуальных форм проектной деятельности является одним из эффективных средств решения поставленных задач [9].

1.2. Проектная деятельность как активный метод обучения

Слово "проект" латинского происхождения и означает *projectum* — «предложение, расчет, смета». Сейчас это понятие прочно прописалось в русском языке и используется во многих видах деятельности. Чаще всего его толкуют как

- план, идею создания чего-либо, включающий в себя описание, чертежи, макеты и т.п.;
- предварительный текст какого-либо документа, представляемый на обсуждение, утверждение;
- проблемы с технологиями их решения;
- материальный результат решения проблем в виде документов или макетов изделий;
- деятельность, процесс по выявлению и решению проблем.

В школьном образовании проект понимается чаще всего в последнем смысле.

Методологическую основу опыта составляют социологический, системный, деятельностный подходы, позволяющие рассматривать проектную деятельность как важную составляющую общечеловеческой культуры, как совокупность взаимосвязанных элементов деятельности по преобразованию окружающей реальности на основе объективных ценностей.

Внедрение технологии проектной деятельности в образовательный процесс базируется на **принципах**:

- добровольности;
- учета возрастных психологических и творческих возможностей детей;
- учета региональных особенностей;
- интеграции учебной и внеклассной деятельности;

- системности.

Главная цель проектной деятельности - активизация учебного процесса, учебно-познавательной активности, направленной на освоение нового опыта.

В процессе реализации проектной деятельности решается ряд важных задач:

- повышение мотивации к обучению;
- развитие познавательных, творческих навыков учащихся
- совершенствование способностей к самообразованию и саморазвитию;
- формирования у школьников информационной компетентности, развитие умения ориентироваться в информационном пространстве и выделять главное;
- развитие критического мышления, способности к рефлексии
- обучение умения публично выступать;
- решение какой-то значимой для учащихся проблемы, моделирующей деятельность специалистов какой-либо предметной области;
- сотрудничество учащихся между собой и учителем ("педагогика сотрудничества") [14].

В ходе проектной деятельности формируются следующие универсальные учебные действия:

Коммуникативные умения:

- навыки коллективного планирования;
- умение взаимодействовать с любым партнером;
- умение логично и связно излагать свои мысли;
- навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач;
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.
- умение уверенно держать себя во время выступления;

- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на вопросы.

Регулятивные умения:

- умение ставить цель и выбирать оптимальный путь её достижения
- умение определять последовательность и продолжительность этапов действий
- умение проектировать процесс (изделие);
- умение планировать деятельность, время, ресурсы;
- умение принимать решения и прогнозировать их последствия;
- навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов.);

Поисковые (исследовательские) умения:

- умение самостоятельно изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
- самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле;
- запрашивать необходимую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста);
- уметь выделять главное в найденной информации;
- умение анализировать и обобщать информацию;
- находить несколько вариантов решения проблемы;

Рефлексивные умения:

- умение осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?
- умение оценивать достоверность информации [12, 20, 30].

Очень разнообразны предложения по типологии проектов. Суммируя их предложения, возможно представить следующую классификацию [13, 14, 16, 37]:

по доминирующей деятельности/методу обучающихся

- практико-ориентированный,
- исследовательский,
- информационный,
- творческий,
- ролевой (игровой)
- социальный
- конструкторско-инженерный

Исследовательский проект напоминает по форме научное исследование. Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ, обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. При этом акцент на теоретической части проекта не означает отсутствия практической части.

Творческие проекты не имеют детально проработанной структуры – она только намечается и развивается в соответствии с требованиями к форме и жанру конечного результата. Это может быть стенгазета, сценарий праздника. Творческий проект предполагает свободный, нестандартный подход к оформлению результатов работы. Такие проекты, как правило, требуют самых больших усилий от их авторов, часто связаны с необходимостью организовывать работу других людей, но зато вызывают наибольший резонанс и, как следствие, больше всего запоминаются. Примером такого проекта может служить постановка спектакля, подготовка выставки, видеофильм и т. д.

Игровые (ролевые) проекты отличаются тем, что их структура только намечается и остается открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-либо объекте, ее анализ, обобщение и представление для широкой аудитории. Выход такого проекта часто является публикация в школьной газете, в журнале, в Интернете.

Особое значение имеют практико-ориентированные или социально-значимые проекты. Эти проекты содержат четко обозначенные результаты учащихся, ориентированные на социальные запросы участников. Пример: проект закона, справочный материал, программа действий, наглядное пособие и т. д. Социальный проект предполагает сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике.

Конструкторский проект – материальный объект, макет, иное конструкторское изделие, с полным описанием и научным обоснованием его изготовления и применения.

Инженерный проект – проект с инженерно-техническим содержанием. Например, комплект чертежей по разработке инженерного функционирования (инженерного решения) какого-то объекта с описанием и научным обоснованием его применения.

по сфере направленности:

- социальные (проекты поддержки различных мероприятий);
- материальные (изготовление приспособлений, моделей, учебно-наглядных пособий и др.);
- экологические (очистка водоемов, парков, производственных территорий, использование вторичного сырья);

— сервисные (сбор и представление информации, благоустройство жилья, оказание услуг и др.);

— комплексные (включают вышеперечисленные виды проектов);

по характеру реализации предметных связей:

— монопредметный: в рамках одного учебного предмета, при этом выбираются наиболее сложные темы или разделы; укладываются в классно-урочную систему;

— межпредметный: по двум или более предметам; чаще выполняются во внеурочное время;

— надпредметный (сверх учебной программы): выходят за рамки предметов

по количеству участников:

— индивидуальный,

— парный,

— групповой,

— коллективный (общеклассный);

по продолжительности

— краткосрочный (1 урок, самое большее 3-6),

— среднесрочный (1-2 месяца),

— долгосрочный (до года);

по охвату территории

— внутриклассный,

— внутришкольный,

— региональный,

— международный

по месту реализации

— в образовательной организации

— вне ее.

Продукт проектной деятельности может иметь разные формы представления:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- печатные статьи, эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

При работе над проектом выделяются следующие этапы:

1. Погружение в проект

На данном этапе определяется тема и цель проекта. Учитель знакомит школьников со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся, помогает им в постановке целей. Здесь важно для учителя создать положительный мотивационный настрой. Проблема, которую должны решить учащиеся, должна быть актуальной и интересной. Педагог должен показать практическое применение знаний, полученных в ходе проекта.

2. Организационный этап.

На данном этапе выбираются и организуются группы участников проекта, определяются направления работы, формулируются задачи для каждой группы. Распределяются роли: главный редактор, авторы статей, художники.

На данном этапе важно заранее познакомить учащихся с основными источниками информации, знакомыми самому учителю и определить, где и как можно собрать новую информацию. Очень важно определить критерии оценивания работы учащихся и заранее познакомить их с ними.

3. Информационный (исследовательский) этап.

Собирается материал, вся информация сортируется, перерабатывается. Примером деятельности учащихся на данном этапе может быть: изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д. Этот этап самый трудоемкий. Ученики теряются в море информации. Но они активно работают, анализируют и обобщают полученный материал. Во время консультаций учитель помогает систематизировать собранную информацию.

Основываясь на результатах своей поисковой деятельности, ученики формулируют выводы.

4. Рефлексивно-оценочный этап.

На данном этапе учащиеся презентуют свой проект в виде доклада, презентации, устного или письменного отчета, дискуссии, ролевой игры, модели и т. д. Участники обсуждают и анализируют полученную информацию, делятся мнениями, задают вопросы докладчику, обсуждают возможные пути применения полученных результатов проектной деятельности на практике. Данный этап проекта очень важен, поскольку он решает следующие задачи: развитие научной речи, возможность продемонстрировать свои достижения, пополнение знаний.

Естественно, что защита проекта должна быть публичной, с привлечением как авторов других проектов, так и зрителей. По итогам защиты поощряются не только те, кто хорошо проводил свою защиту, но и в особенности те, кто задавал умные, интересные вопросы. Таким образом, проект требует на завершающем этапе презентации своего продукта [15].

Этапы работы над учебным проектом можно представить в виде, доступном понятию учащихся (табл. 4).

Таблица 4

Этапы учебного проекта

Учебный проект		
Проблема проекта	Почему?	Актуальность проблемы
Цель проекта	Зачем?	Целеполагание
Задачи проекта	Что?	Постановка задач
Методы и способы	Как?	Планирование
Результат	Что получится?	Ожидаемый результат

1.3. Общие положения о проектной деятельности по географии

В данном разделе предлагается зафиксировать, что положение о проектной деятельности не противоречит требованиям и содержанию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и Основной образовательной программы среднего общего образования. Также эта часть документа регламентирует деятельность образовательного учреждения по организации работы над проектом.

Следует подтвердить, что проектная деятельность является одной из форм организации учебного процесса - внеурочной деятельности - и направлена на повышение качества образования. Можно запланировать и сделать нормой с одобрения педагогического коллектива, что работа над индивидуальными проектами является обязательной для учащихся старших классов.

В общем положении можно также указать, какой педагог имеет право вести такой вид учебной работы (учитель-предметник, классный руководитель, педагог - организатор, педагог дополнительного

образования). Следует особо оговорить выбор темы проекта, каким критериям должна удовлетворять тема. Школа должна предложить своим старшеклассникам широкий спектр тем проектов, обеспечить каждый проект ресурсной базой. В любом проекте должны быть чётко сформулированы цели и задачи, пути их достижения, программа действий, разбитая на определённые этапы. Проект может носить личностную, предметную, метапредметную, межпредметную направленность.

2 Цели и задачи проекта

Целью проекта для обучающихся является усвоение новых знаний и умений, демонстрация результатов своей самостоятельной работы. Для педагога можно сформулировать цель как продолжение формирования универсальных учебных действий, особенно предметных и метапредметных.

Задачи проекта вытекают из содержания ФГОС и могут быть разбиты на регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные

— обучение планированию (учащийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели),

— формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать),

— формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Познавательные

— развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление.

Коммуникативные

— формировать и развивать навыки публичного выступления.

3 Этапы и примерные сроки работы над проектом

В процессе работы над проектом учащийся под контролем руководителя

планирует свою деятельность по этапам: подготовительный, основной, заключительный.

Подготовительный этап: выбор темы и руководителя проекта, постановка цели и задач, выдвижение гипотезы, выбор методов исследования.

Основной этап: совместно с педагогом разрабатывается план реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта.

Заключительный: защита проекта, оценивание работы.

Контроль соблюдения сроков осуществляет педагог, руководящий проектом.

4 Требования к оформлению проекта

Тема проекта должна быть сформулирована грамотно (в том числе с литературной точки зрения) и отражать содержание проекта.

Отчёт о проекте содержит титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список литературы.

Введение включает в себя ряд следующих положений:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- формулировка гипотезы;
- постановка цели работы;
- формулировка задач, которые необходимо решить для достижения цели;

• желательно указать методы и методики, которые использовались при разработке проекта, осветить практическую значимость своей работы;

- указать срок работы над проектом.

Введение должно быть кратким и четким. Его не следует перегружать общими фразами.

Основная часть проекта состоит из двух разделов. Первый раздел содержит теоретический материал, а второй – практический. Основная часть работы состоит из глав, которые могут делиться на параграфы.

В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор, описать, достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи, подтверждена или опровергнута гипотеза, отметить новизну подхода и/или полученных решений, актуальность и практическую значимость полученных результатов (продукта деятельности).

Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы.

Технические требования к оформлению проекта стандартные, но их можно всё равно указать: шрифт, кегль, интервал, поля, нумерация страниц, оформление рисунков и таблиц. Список литературы необходимо составлять по определенным правилам в зависимости от того, печатный он или электронный.

5 Защита проекта и требования к ней

Публично должна быть представлена проектная работа - реализованный проект. Соблюдение регламента (7-10 минут на доклад, 5-7 минут – ответы на вопросы) свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося.

Место защиты проекта - образовательная организация, школа. Школа определяет график защиты, доводит его заранее до сведения учащихся. Также им заранее должны быть критерии оценивания.

Для проведения защиты проектов создаётся комиссия, в состав которой могут входить учителя, педагоги дополнительного образования, педагоги-психологи, администрация образовательного учреждения и иные

квалифицированные педагогические работники. Количество членов комиссии не должно быть менее 3-х и более 7 человек.

Комиссия оценивает уровень проектной деятельности конкретного обучающегося, дает оценку выполненной работы.

На защите проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта. Цель, задачи.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Общие выводы или заключение, где будут даны рекомендации и перспективы.
7. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена сопровождением учителя - предметника. В его функции входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Проект, получивший оценку «низкий уровень», возвращается ученику на доработку. Ученики дорабатывают проект в течение недели, представляют к повторной защите.

6 Критерии оценивания проекта

Оценивание проекта следует сделать комплексным в соответствии со всеми этапами проекта - готовый продукт и пояснительная записка к нему, отзыв, презентация. Каждый из трёх элементов можно оценивать по одному набору критериев: насколько сформированы и проявлены метапредметные

(познавательные, регулятивные, коммуникативные) учебные действия и предметные знания.

Выполненная работа рецензируется высококвалифицированными специалистами. В рецензии оцениваются и освещаются основные позиции с учетом оценки критериев содержательной части проекта в баллах (табл. 7) и самой защиты (табл. 8).

Таблица 7

Критерии оценивания содержательной части проекта [14]

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	Балл
1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации	
1.2. Постановка проблемы	
1.3. Актуальность и значимость темы проекта	
1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы	
1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе	
1.6. Полезность и востребованность продукта	
2. Сформированность предметных знаний и способов действий	
2.1. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	
2.2. Глубина раскрытия темы проекта	
2.3. Качество проектного продукта	
3. Сформированность регулятивных действий	
3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части	
3.2. Постановка цели, планирование путей ее достижения	
3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада	
4. Сформированность коммуникативных действий	
4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность	
4.2. Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе	

Таблица 8

Оценивание защиты проекта [14]

Элементы оценивания	Балл
---------------------	------

Доклад	
Ответы на вопросы	
Содержание использованных иллюстраций, демонстрация доклада	
Оформление демонстрации	
Регламент	

Экспертная комиссия суммирует баллы оценки и определяет распределение проектов по количеству набранных баллов.

Глава 2. Транспорт как отрасль экономики России

2.1 Место и значение транспорта в народном хозяйстве России

Транспорт (от лат. *transporto* — перемещаю) представляет собой отрасль производства, обеспечивающую жизненно необходимую потребность общества в перевозке грузов и пассажиров. «Словарь экономико-географических терминов» определяет транспорт как перемещение людей, грузов (товаров), информации, энергии от места к месту, из одного региона (страны) в другой регион (страну).

В экономике России – это стратегически важный народно-хозяйственный комплекс, в значительной степени определяющий мощь государства, так как обеспечивает нужды общества в перевозке грузов и пассажиров. Входит в состав инфраструктурного комплекса отраслей, обслуживающих все отрасли экономики. Инфраструктура включает в себя также связь, энергетику, систему материально-технического снабжения. Транспорт - элемент большой системы — экономики в целом, предназначенный обслуживать экономические связи в сфере обращения всеми видами транспорта, включая городской, промышленный (технологический) и специализированный.

Экономическое значение транспорта в жизни общества состоит в обеспечении развития, связи и координации работы всех отраслей экономики. Функции транспорта разнообразны и заключаются в связывании между собой городов, районов, стран. Эта отрасль экономики - единственный проводник их экономического, социального, культурного и политического взаимодействия. Без транспорта такое взаимодействие невозможно, особенно в странах с большой территорией.

Транспорт способствует монолитности государства, позволяет маневрировать ресурсами, оперативно разрешать чрезвычайные ситуации. Только три страны в мире имеют Министерства путей сообщения (МПС) – Россия, Китай и Индия, т.е. эти министерства в данных странах несут громадную ответственность за стабильность в обществе.

Формирует экономические связи между отдельными регионами страны и народами, проживающими на ее территории. Развитие транспортных систем, в т. ч. международных транспортных коридоров, затрагивает интересы сопредельных стран и крупных международных транснациональных корпораций.

Развитие транспорта повышает подвижность населения, улучшает культурный уровень и общественное настроение. Транспортная доступность мест досуга повышает уровень культуры и образованности населения, способствует лучшему восстановлению после работы (с большей вероятностью человек отправится в театр или кино, чем останется дома, если до пункта назначения можно будет комфортно и быстро добраться).

Туризм – ещё одна отрасль экономики, невозможная без развития транспорта. Являясь элементом культуры, задействует все виды транспорта. Так, на морском транспорте существует сеть круизных маршрутов, которые работают во взаимодействии с наземными видами транспорта. Особая роль в туризме, а главное в экскурсионном обслуживании, отводится автомобильному транспорту.

Социальное значение транспорта состоит в экономии времени, облегчении труда и повышении его производительности. Транспорт участвует также в организации досуга людей, т. е. времени, необходимого для восстановления их производственных и творческих способностей. При недостатках в работе транспорта, обслуживающего население, транспортная усталость может снижать производительность труда на 12 %.

Оборонное значение транспорта невозможно переоценить. С его помощью возможна быстрая передислокация населения, войск, производства. Примером может служить перебазирование промышленного производства из европейских регионов страны за Урал в самом начале Великой Отечественной войны, что обеспечило нашей стране победу над фашистской Германией. Современная стратегия больших расстояний, необходимость в большой подвижности войск и огромный спрос на

транспортные средства на суше, на море и в воздухе – всё это делает транспорт одним из важнейших факторов современной войны. 95 % воинских перевозок приходится на железнодорожный транспорт.

Помимо примеров положительного участия транспорта в жизни населения и экономики найдутся и негативные. Транспорт активно воздействует на окружающую среду – его доля в общем валовом выбросе в атмосферу от всех продуктов производственной деятельности составляет почти 40 %. Основную долю загрязненности дает автомобильный транспорт (около 80 %).

Транспорт как экономическая система представляет собой совокупность средств сообщения, путей сообщения, нормальную деятельность которых обеспечивают различные технические устройства и сооружения, а также транспортные компании (организации) (рис. 4).

Средства сообщения – это подвижной состав, т.е. автомобили, прицепы, полуприцепы на автомобильном транспорте; локомотивы и вагоны на железнодорожном транспорте; суда и баржи на водных видах транспорта.

Пути сообщения – инфраструктурные линии, специально предназначенные и оборудованные для движения подвижного состава определенного вида транспорта: автомобильные дороги, железные дороги, речные пути, воздушные трассы, морские пути. Пути сообщения оборудованы различными техническими сооружениями. Технические устройства и сооружения (элемент путей сообщения) — это комплекс грузовых и пассажирских станций, терминалов, погрузочно-разгрузочных пунктов, ремонтных мастерских, заправочных станций, средств связи и сигнализации, систем управления и т. д.



Рис. 4. Состав транспортного комплекса

Транспортные компании - третий элемент транспортной системы – являются организаторами процесса транспортной работы. Учитывают потребность в грузах разных заказчиков, составляют и разрабатывают наиболее экономичные маршруты перевозки грузов и пассажиров, т. е. являются мозгом транспортной системы. Крупнейшими транспортными компаниями России являются РАО «Железные дороги России», Аэрофлот, ПАО «Совфрахт», АО «РТ-Логистика».

Транспортный комплекс России выделяется крупными размерами работы, выраженной в абсолютных показателях. Россия занимает в мире по грузообороту своего транспорта 3е место в мире после Китая и США, а по пассажирообороту – 7е место.

В структуре российской экономики транспорт занимает довольно значительное место, его доля в валовом национальном продукте – 8 %, что выше доли сельского хозяйства по стоимости продукции. Численность работников отрасли составляет 3 млн. чел. (7% общего числа занятых в экономике страны).

Транспорт обладает очень дорогим по стоимости оборудованием, это капиталоемкая отрасль. Например, новый тепловоз стоит 15-16 млн. рублей, грузовик «Камаз» - 6-7 млн. руб., портовый морской буксир – 30-40 млн. руб. и т.д. Поэтому неудивительно, что доля транспорта в основных фондах и инвестициях в основной капитал высокая и составляет 17-18%.

Высокая стоимость подвижного состава формирует достаточно высокую стоимость транспортных услуг, поэтому на долю транспорта приходится 20% от стоимости всех платных услуг населению страны.

Динамика развития транспорта и показатели его работы за последние пятьдесят лет свидетельствуют о том, что он переживал и взлёты, и падения. Пик работы грузового транспорта пришёлся на 90е годы XX века. В трудные годы экономического кризиса, связанного с началом рыночных реформ, его работа сократилась: по перевозке грузов в 5 раз, а грузообороту - в 1,5 раза (рис.5). Эти показатели не восстановились до сих пор. Например, в 2020 г. все виды транспорта России перевезли 8421 млн. т грузов, что в 2,3 раза меньше, чем в 1990 году [34].

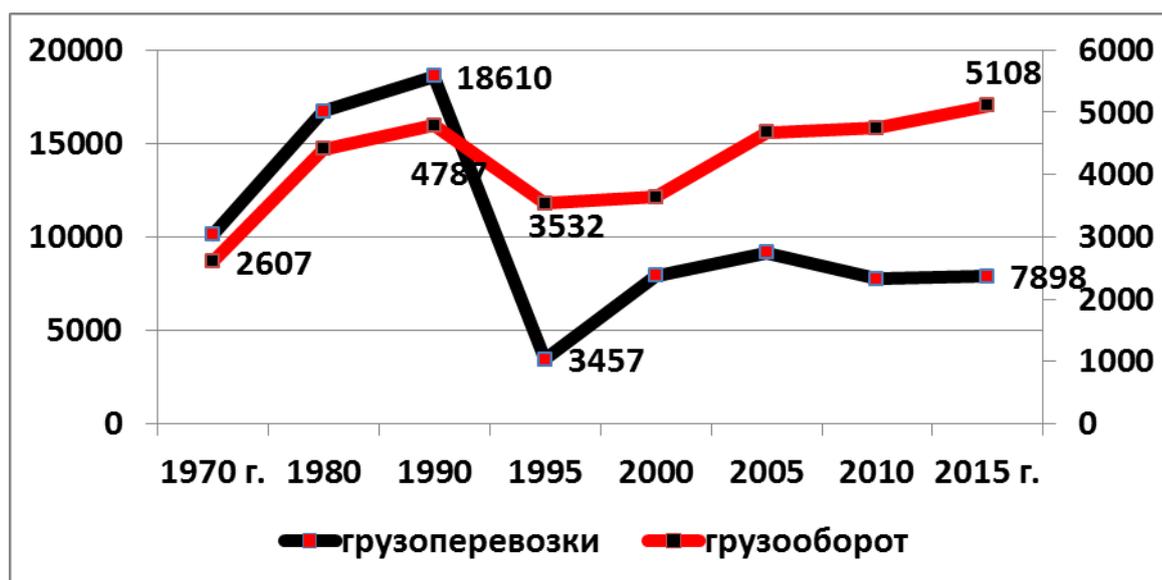


Рис. 5. Динамика грузоперевозок (млн.т) и грузооборота (млрд. т-км) РФ

Такие же тенденции характерны и для работы пассажирского транспорта. В 1990 г. было перевезено всеми видами транспорта максимальное количество пассажиров – почти 50 млрд., потом постоянно сокращалось, достигнув в 2020 г. 17,8 млрд. пассажиров (рис. 6) [34].

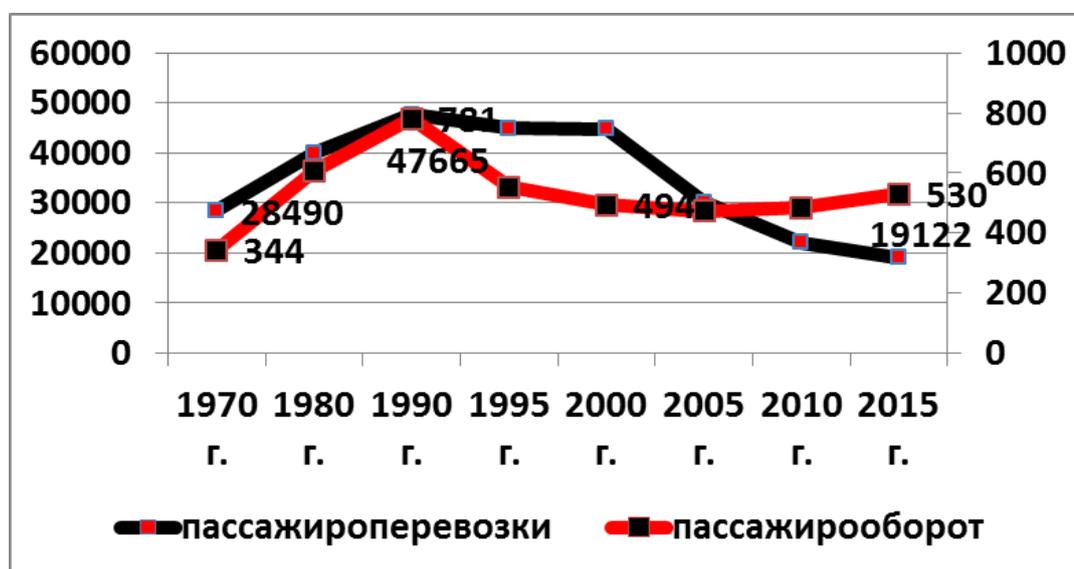


Рис. 6. Динамика пассажироперевозок России (млн. чел.) и пассажирооборота (млрд.пасс.-км) РФ

В перевозке грузов лидирует автомобильный транспорт, на который приходится 67% перевезённых грузов (рис. 7).

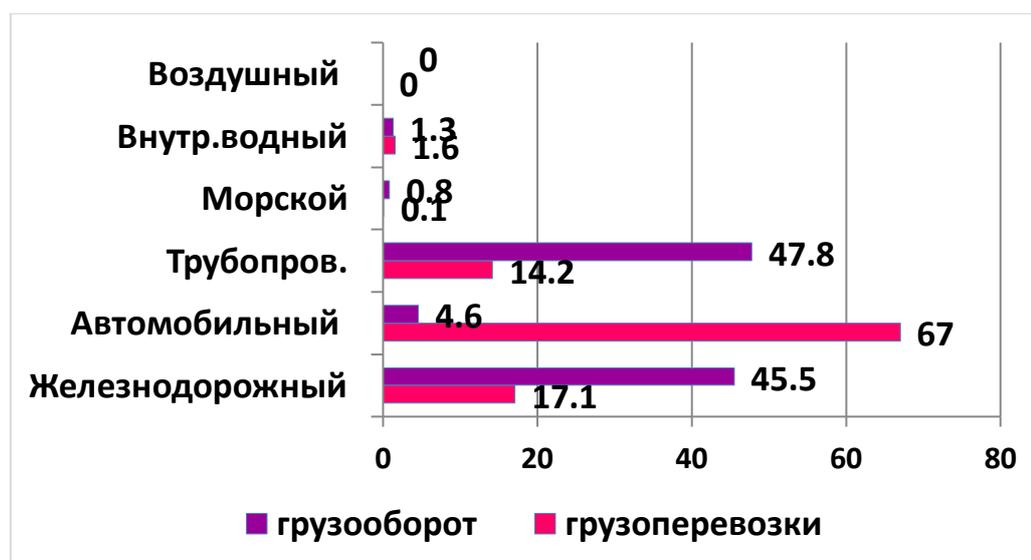


Рис. 7. Грузооборот и грузоперевозки РФ, 2017 г., %.

Лидерами пассажирооперевозок являются автобусный транспорт и метрополитен, а в пассажирообороте лидирует авиационный транспорт (рис. 8) [34].



Рис. 8. Пассажирооперевозки и пассажирооборот РФ, 2017 г., %

2.2 Особенности транспорта как отрасли экономики

Экономика любой страны представляет собой комплекс отраслей (рис.9).

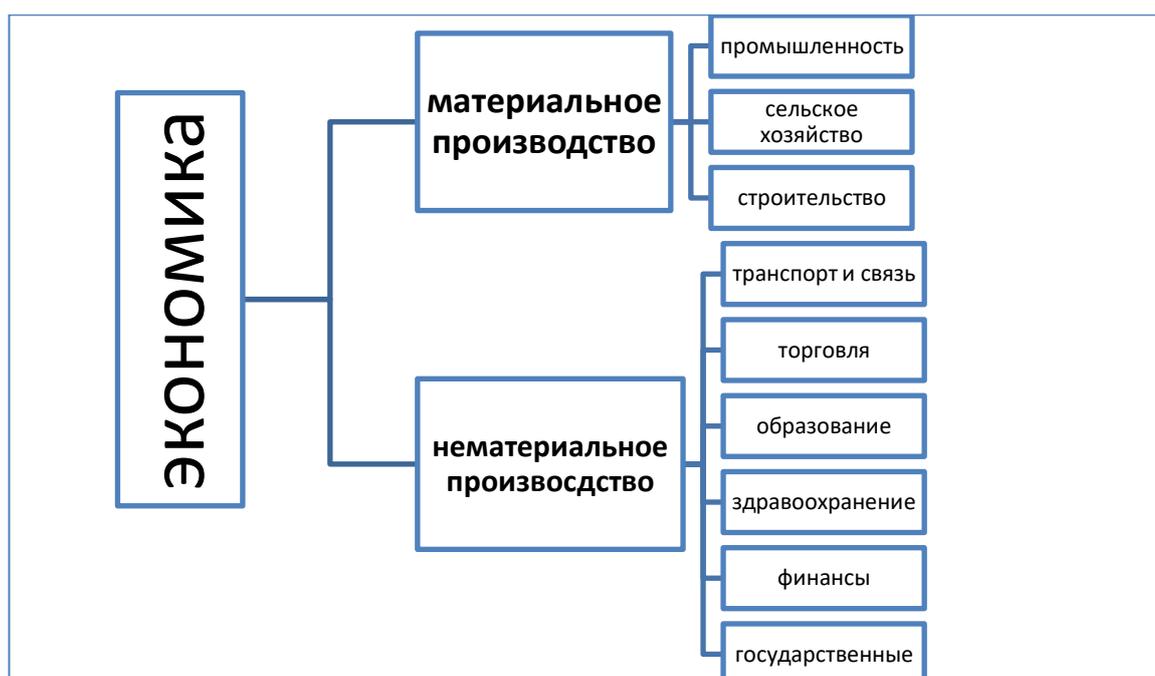


Рис. 9. Отраслевой состав экономики

Транспорт входит в сферу услуг, занимает в ней видное место. В России важность развития транспорта обусловлена в эпоху капиталистического становления и социализма было обусловлено такими факторами, как обширность территории нашей страны, освоение новых земель, большие сдвиги в размещении производительных сил, рост городов и численности городского населения, преобразование экономики. В период рыночных реформ действие этих факторов ослабло, но сильнее проявились другие факторы, например, более активное участие в международном разделении труда.

Транспорт является объектом изучения многих наук – инженерных, технических, экономических. Свой вклад в изучение транспорта вносит социально-экономическая география.

Транспорт такая сложная система, что существует ещё несколько подходов к его изучению по технологии перемещения, скорости сообщения, времени и расстоянию поездок/перевозок, интенсивности транспортного сообщения, доступности поселений и экономических центров, транспортным издержкам и тарифам и др.

По технологии перемещения различают: *наземный/сухопутный* (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, гужевой); *водный*: морской, внутренний водный (речной, озерный); *воздушный* (авиационный и перемещение на других летательных средствах, например, воздушных шарах). Разнообразие видов транспорта в нашей стране обусловлено ее большой территорией, множеством естественных водных путей, регионов с неблагоприятными климатическими зонами, разнообразием ландшафтов и т. п.

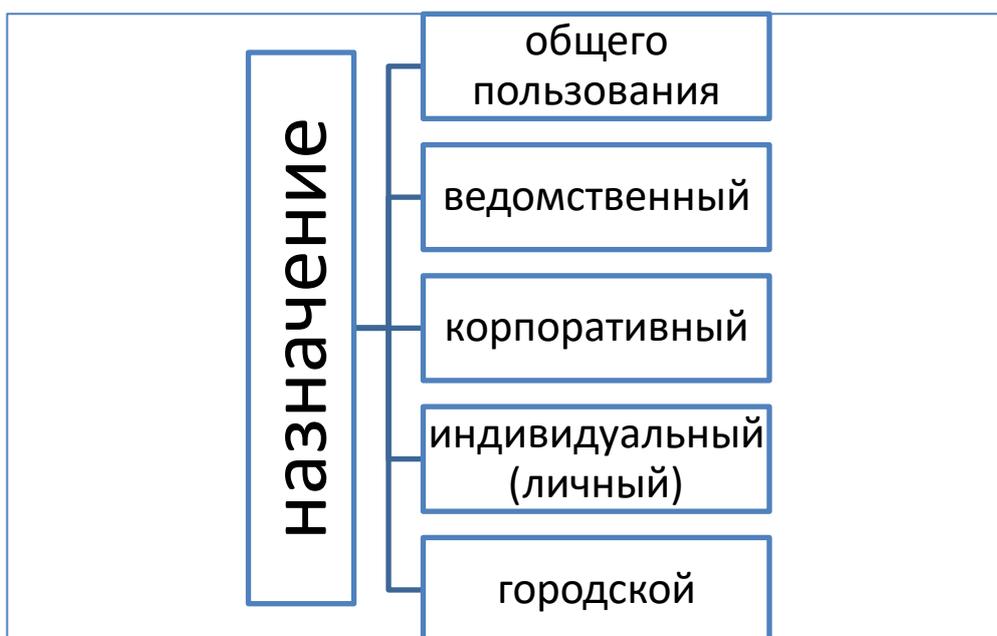


Рис. 10. Виды транспорта по назначению.

По назначению (функциям) транспорт разделяется на несколько видов (рис. 10).

Все виды транспорта, за исключением личного могут быть представлены предприятиями федеральной (государственной), муниципальной или частной форм собственности. Транспорт *общего* пользования обслуживает сферу обращения, обеспечивая связь между сферой производства и сферой потребления. В соответствии с действующим законодательством он обязан осуществлять перевозки грузов и пассажиров, кем бы эти перевозки ни были предъявлены: предприятием или учреждением, общественной организацией, фирмой или частным лицом.

Транспорт *необщего* пользования выполняет перевозки внутри сферы производства, т.е. для конкретного предприятия, организации или фирмы. Такие перевозки являются внутрипроизводственными. Ведомственный транспорт промышленных предприятий называется промышленным транспортом. В отличие от транспорта общего пользования, промышленный транспорт представлен также специальными

транспортными средствами, такими как канатные и подвесные дороги, пневмотранспорт и др. В настоящее время в России действует около десятка тыс. организаций и предприятий промышленного транспорта.

На объектах промышленного железнодорожного транспорта перерабатывается около 90% грузов, перевозимых магистральными железными дорогами. На внутрипроизводственных перемещениях грузов используется более 10 тыс. установок конвейерного, трубопроводного и канатно-подвесного транспорта, 1,7 млн. автомобилей.

Существует ещё один подход к классификации транспорта, когда он делится на магистральный и немагистральный. Магистральный — синоним транспорта общего пользования, немагистральный — необщего, промышленный транспорт. Термин "магистральный транспорт" применяется также для обозначения путей сообщения, связывающих крупные города и промышленные центры страны или крупного региона. В этом случае небольшие ответвления от основных магистралей, несмотря на то, что они входят в состав сети общего пользования, не считаются звеньями магистрального транспорта и обычно именуется линиями местного значения.

Таким образом, транспортная сеть автомобильных дорог страны подразделяется:

— на автомобильные дороги *общего пользования*, обеспечивающие связи между населенными пунктами и обслуживающие общественные перевозки грузов и пассажиров, и находящиеся в государственной собственности;

— *ведомственные и частные* автомобильные дороги, используемые для технологических нужд (находятся в собственности предприятий).

К дорогам общего пользования относят

— федеральные автомобильные дороги, относящиеся к федеральной собственности, составляющие основную опорную сеть автомагистралей страны, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации;

— территориальные (местные) автомобильные дороги, относящиеся к собственности субъектов Российской Федерации и обслуживающие местные транспортные связи.

Различные виды транспорта работают во взаимодействии, образуя единую транспортную систему – ЕТС. Понятие единой транспортной системы (ЕТС) предполагает следующие виды единства: экономическое, технологическое, техническое, правовое, административно-управленческое. Географы под единством транспортной сети понимают, прежде всего, единство территории, которую она обслуживает и в пределах которой обеспечивает единый процесс транспортировки

Развитая и эффективно функционирующая транспортная система

1) формируется только на базе достаточно развитого хозяйственного комплекса, при наличии определенного количества и качества пространственных ресурсов (территорий);

2) является межотраслевым комплексом, т.е. обслуживает и реализует связи во всех отраслях производства и для всех слоев населения;

3) обладает целостностью, иерархичностью, взаимопроникновением и синтезом видов транспорта;

4) имеет определенный резерв маневрирования хозяйственными связями.

Организованная транспортная система общего пользования, как бы она ни была значительна и самостоятельна, не может быть изолирована от транспорта не общего пользования. Отсюда вытекает необходимость условного расширения границ ЕТС и включения в ее состав промышленного и городского транспорта. Целесообразность этого

становится вполне ясной при планировании и проектировании транспорта в экономических районах, транспортных узлах и промышленных зонах.

Каждый вид транспорта имеет свою сферу эффективного использования (табл. 5). Из грузовых видов транспорта на самые дальние расстояния перемещает грузы трубопроводный транспорт, а на самые короткие – автомобильный. Это вызвано стоимостью транспортной работы. У автомобиля она в десятки раз дороже, чем у морского и трубопроводного. Существует обратная зависимость между стоимостью работы и дальностью транспортировки грузов: чем дороже транспорт, тем на более короткие расстояния он работает, а чем дешевле – тем на более дальние.

Таблица 5

Характеристика видов грузового транспорта России, 2019 г.[34]

	Доля в грузоперевозках, %	Доля в грузообороте, %	Средняя длина транспортировки 1 т груза, км
Железнодорожный	17	45,5	1801
Автомобильный	67	4,6	47,2
Трубопроводный	14	47,7	2298
Морской	0,3	0,8	1840
Внутренний водный	1,5	1,2	563
Воздушный	0,02	0,14	6076

В перевозке пассажиров участвуют другие виды транспорта, и в их перемещении на дальние расстояния лидирует авиационный транспорт, самый главный вид транспорта в пассажирообороте (табл.6). Несмотря на самую высокую стоимость услуг по сравнению с другими видами транспорта воздушный транспорт успешно конкурирует с другими по причине резкого сокращения времени в пути. Затрачивая значительные деньги на перелёты, пассажиры выигрывают время, и готовы за это платить.

Характеристика видов пассажирского транспорта России, 2019 г.

	Доля в пассажиро- перевозках, %	Доля в пассажирообороте, %	Средняя длина транспортировки 1 пассажира, км
Железнодорожный	6	22	110
Автобусный	60,5	22	11
Легковое такси	0,2	0,09	11,4
Трамвайный	7,2	0,8	3,2
Троллейбусный	7,5	0,9	3,8
Метрополитен	17,8	7,9	13,4
Морской	0,06	0,01	6,8
Внутренний водный	0,07	0,1	46,2
Воздушный	0,6	46,3	2402

[34]

В перевозке пассажиров уже не наблюдается хорошо выраженной зависимости дальности перевозок от стоимости транспорта, т. к. многие виды городского транспорта дотируются государством и муниципалитетами.

Железнодорожный транспорт — наиболее развитой и технически оснащенный вид транспорта в нашей стране. На его долю приходится основная транспортная работа по грузообороту (в тонно-километрах). По железной дороге перевозят массовые недорогие грузы на средние и дальние расстояния, а также пассажиров — на средние расстояния и в пригородной зоне. В рыночных условиях из-за сравнительно невысоких скоростей железнодорожный транспорт стал терять свое значение в мире (кроме России), однако повышение технических скоростей до 240—320 км/ч в ряде стран Европы, Японии и др. и экологическая чистота электрифицированных

железных дорог вернули к нему былое расположение. Многие страны мира сейчас интенсивно развивают железнодорожный транспорт с учетом новых научных достижений.

Автомобильный транспорт развивается ускоренными темпами, особенно в рыночных условиях, как наиболее массовый вид транспорта для перевозки пассажиров и грузов любой стоимости, в том числе дорогостоящих, на короткие и средние расстояния, а также обеспечения розничной торговли, малого бизнеса, систем производственной логистики. Он может быть единственным видом транспорта в сельскохозяйственных регионах при перевозке пассажиров и грузов. Автомобильный транспорт имеет самую широкую сферу использования: в городе, пригороде, в межрегиональном, междугородном и международном сообщении как самостоятельный или для подвоза-вывоза к магистральным видам транспорта. Этот транспорт широко используется в качестве туристско-экскурсионного (как самостоятельный или при взаимодействии с другими видами транспорта). Развитие современных технологий, например, контейнерной, расширяет сферу применения (дальность) автомобильного транспорта. Эффективна и перевозка на значительные расстояния при международном сообщении, которая ускоряет доставку экспортно-импортных грузов.

Для сравнения: в США возят грузы на дальние расстояния (несколько тысяч километров) — от западного до восточного побережья и обратно — большегрузными дизельными тягачами автомобильного транспорта с прицепами длиной 40—50 футов (12—15 м) с рефрижераторными установками. Эффективность достигается благодаря большим объемам перевозки и обратной загрузке.

Внутренний водный (речной) транспорт уступил свое лидирующее в XIX веке положение другим видам транспорта. Используется речной транспорт для массовых перевозок недорогих грузов (доля гравия, песка, нерудных строительных материалов составляет более 85 %; нефти и

каменного угля — 11 %). Особая роль отводится речному транспорту при обслуживании отдаленных районов нашей страны (Сибирь, Дальний Восток), в которых нет других видов транспорта. Он широко используется как круизный, а также для перевозки пассажиров на средние и дальние расстояния. В международном сообщении речным транспортом задействовано 500 портов стран Европы, Африки и Азии. Роль речного транспорта возросла после распада СССР, когда Россия потеряла более десяти крупных морских портов.

Морской транспорт относится к старейшим видам транспорта. Используется, в основном, как межконтинентальный в международном сообщении (среднее расстояние перевозки 4000 км) и в малом и большом каботаже, т. е. в районах одного или нескольких морей. Применяется, прежде всего, для перевозки массовых недорогих грузов (в том числе сырья) и как круизный. Перспективы его развития наиболее тесно связаны с политикой государства в международных отношениях. Особая роль морского транспорта для нашей страны состоит в возможности обслуживания территорий, прилегающих к Северному морскому пути, не имеющих других транспортных путей.

Воздушный транспорт используется главным образом как пассажирский на средних и дальних расстояниях. Для перевозок грузов его применение ограничено. Отличается от остальных видов транспорта возможностью осуществлять специфические виды деятельности, например, тушение пожаров, доставка грузов в труднодоступные районы.

Трубопроводный транспорт выполняет транспортировку жидких (в основном нефти и нефтепродуктов) и газообразных грузов на любые расстояния, реже — твердых грузов. Например, в России был введен в эксплуатацию в 1997 г. совместно с итальянской фирмой Snamprogetti трубопровод Белово — Новосибирск для транспортировки угля протяженностью 262 км. Пропускная способность — 3 млн. тонн угля в год (360 м³/час). Водугольная смесь составляется в пропорции 59 % угля к 40

% воды и 1 % на ингибиторы — вещества, придающие смеси пластичность. Работал до 2003 года с частыми остановками. Начальная точка маршрута — шахта Инская (Белово), конечная точка маршрута — Новосибирская ТЭЦ-5 .

Промышленный транспорт обслуживает производство, на балансе которого он состоит, и осуществляет перевозки по территории предприятий, в цехах, между цехами, а также связывает производство с магистральными видами транспорта для ввоза- вывоза сырья и готовой продукции.

Городской транспорт осуществляет транспортное обслуживание населения города и пригорода, перевозя пассажиров к местам работы, отдыха и т.д., а также грузы, необходимые для жизнедеятельности людей.

2.3 Внутригородской транспорт и особенности его развития

Городской транспорт

Городской транспорт является частью транспортного комплекса. Как транспорт в целом, он играет большую роль и в экономике, и в обществе, в жизни населения городов: обеспечивает нам доступ к рабочим местам, образованию, услугам, объектам социальной инфраструктуры и средствам досуга и способствует экономическому росту, повышению уровня занятости и развитию торговли. При этом транспорт оказывает значительное и постоянно растущее воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Городской транспорт имеет все технические и экономические черты, присущие транспорту в целом, но отличается в то же время и некоторыми специфическими чертами. Например, он работает в территориальных границах городов и городских агломераций, т. е. городской транспорт представляет собой сложную по составу и функциям систему перевозок пассажиров, осуществляющую регулярную доставку их по установленным и фиксированным маршрутам по территории города и ближайшей

пригородной зоне в соответствии с экономическими и социальными потребностями массы населения и экономики города.

Если рост города опережает развитие его транспортной инфраструктуры, то это вызывает переполнение и задержки подвижного состава массового пассажирского транспорта, заторы на улицах и перепробеги автомобильного транспорта, повышенный шум и загрязнение атмосферного воздуха. Недостаточное развитие транспорта в городах сдерживает развитие их экономики и общества.

Факторы развития транспорта в городах

На состояние и уровень развития городского транспорта влияют многие факторы. К внутренним факторам относятся численность населения, его структура, занятость, рост благосостояния и подвижность, особенности планировки, система расселения — базовые характеристики города. К внешним относят ту экономическую и социальную среду, в которой существуют общество и экономика. Например, в России при переходе к рыночной экономике в 1992 году, городской общественный транспорт почти полностью лишился государственной поддержки. Теперь транспортные организации либо частные, либо муниципальные, т. е. принадлежат всему городу. Снижение уровня финансирования ОТ со стороны муниципалитетов ведут к снижению скорости движения транспорта, росту интервалов движения, потере времени пассажиров. Это приводит к переходу пассажиров на частный и индивидуальный транспорт. Если финансирование общественного транспорта со стороны города достаточное, то его роль в жизни города значительная.

Рост благосостояния городского населения вызывает рост его транспортной подвижности, т. к. люди в состоянии оплатить своё дополнительное образование, досуг, развлечение, отдых. Они начинают активно посещать культурные учреждения, развлекаются, больше

отдыхают, выезжают из мест проживания в другие части города. Это формирует повышенный спрос на транспортные услуги.

В рыночных условиях появился спрос на маршрутные такси. Услуги этого вида транспорта были дороже по сравнению с муниципальным транспортом, но более регулярные рейсы и повышенная скорость передвижения привлекли к ним массу пассажиров, которых не отпугнула более высокая стоимость проезда [29].

Рост доходов населения привёл к развитию личного, индивидуального транспорта. Он сейчас играет очень большую роль, особенно в больших городах. Но общественный транспорт всё равно пока преобладает в пассажирских перевозках в городах России. Общественный транспорт более эффективен, меньше потребляет пространства. По выражению экономистов, личный автомобиль массой 1000-1200 кг перевозит одного человека массой 80 кг, т. е. проигрывает общественному транспорту в экономичности.

В крупных городах его жители выбирают тот или иной вид общественного транспорта с учётом его особенностей (рис. 11).

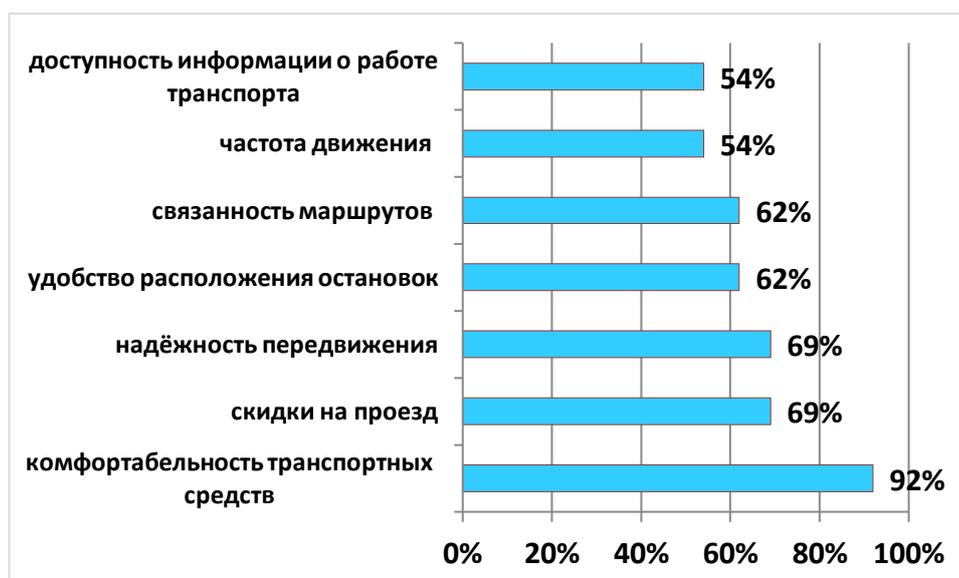


Рис. 11. Главные характеристики общественного транспорта, ценимые пассажирами [29].

Городской транспорт представляет собой важный элемент системы городского хозяйства и как любая система постоянно находится в динамике, меняется и развивается. Источником развития являются проблемы, т.е. противоречия между транспортом и другими элементами единой экономической системы города.

Эти проблемы вырастают из дефицита ресурсов, необходимых для роста транспорта, из несогласованности политики градостроителей и транспортных потребностей и по многим другим причинам. Проблемы транспортного хозяйства городов тесно между собой связаны, одна вытекает из другой и перетекает в третью. Решение одной проблемы может улучшить состояние другой и т. д.

Комплекс данных проблем по их происхождению можно разбить на следующие группы:

- недостаток финансовых и материальных ресурсов,
- градостроительная политика,
- правовая база,
- экология города.

Эти проблемы типичны не только для российских городов, но и городов мира.

Недостаточное финансирование работы транспорта является причиной того, что в структуре пассажирского транспорта городов преобладает транспорт малой вместимости. Такая техника дешевле, но общее количество выбросов от большого количества маловместимой техники больше, чем от меньшего количества более вместительных транспортных средств. Таким образом обостряется другая проблема – экологическая, растёт загрязнение окружающей среды. Недостаток финансов ведёт к убыточной работе транспорта – и муниципального и даже частного и опять следует повышение транспортных тарифов.

Физический износ транспортных средств, трудности с обновлением парка транспортных средств, постарение парка ведут к росту расходов на амортизацию, расширению ремонтной базы, росту тарифов на проезд.

Градостроительная политика и архитектурно-планировочные особенности городов – важный фактора развития транспорта. Из-за плотной застройки районов, микрорайонов, кварталов и сохранения параметров улиц, заложенных в 30–60-х годах XX века, особенно в центральной части городов, улично-дорожная сеть не справляется с потоком транспорта . Возни кают заторы и пробки, снижается качество обслуживания пассажиров, необходима дорогостоящая перепланировка и реконструкция улиц. Частное землевладение и землепользование, дороговизна городских земель ведут к тому, что земли города часто используются не под транспортное, а жилищное строительство. Сокращаются размеры дорожного полотна городских магистралей, развязок, ухудшаются условия передвижения транспорта. Например, при почти такой же численности населения, как у Уфы, площадь Красноярской агломерации почти в два раза меньше. Учитывая более равнинный рельеф башкирской столицы, расположенной на Прибельской увалисто-волнистой равнине, в 100 км к западу от хребтов Южного Урала, и то, что Уфа - самый просторный (по плотности населения) город-миллионер России, можно сразу предсказать, что транспортные проблемы, вызванные шириной и планировкой улиц и магистралей, в Красноярске более острые.

Правовая база, регулирующая отношения между транспортными фирмами и администрацией городов и населением, бывает не всегда совершенна, так же как и контроль за соблюдением уже имеющихся правил как для перевозчиков, так и для пассажиров. На улицах российских городов работает много частных компаний-перевозчиков, контроль их работы со стороны мэрии бывает достаточно слабым, что ведёт к ненадлежащему качеству транспортных услуг. Например, сегодня на рынке пассажирских перевозок города Красноярска работают 2 муниципальных автобусных

предприятия, 1 муниципальное предприятие электрического транспорта «Городской транспорт» и 36 организаций частной формы собственности.

Частные компании нередко допускают к работе неопытных водителей, осуществляют слабый медицинский контроль за ними, что ведёт к повышению аварийности. Несоблюдение уже имеющихся нормативов ведёт к несоответствию транспортной инфраструктуры требованиям законодательства, когда нет хорошо оборудованных и достаточных по площади мест отстоя транспорта и отдыха водителей.

Плохо организованная и слабо контролируемая работа городского транспорта ведёт к дополнительным расходам из городского бюджета и ухудшению состояния *окружающей среды*, так как следствием этого является избыточное количество маршрутов движения, дополнительные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду и дополнительные расходы для города. Экологическая проблема одна из самых острых проблем городов России и от состояния городского транспорта зависит – усугубить её или смягчить.

Помимо указанных проблем, которые в какой-то степени поддаются регулированию со стороны руководящих органов городов, есть и такие, на которые они повлиять не в состоянии и которые оказывают большое воздействие на работу городского транспорта. Одним из самых ярких примеров подобного рода является рост благосостояния населения и рост его автомобилизации. В России в целом данный показатель за период 1970-2020 гг. вырос с 5,5 до 300 автомобилей на тысячу жителей, т. е. в 50-60 раз. И это при том, что дорожная и уличная сеть многих городов не изменилась. Вследствие этого происходит возникновение транспортных заторов на городских магистралях и в районе остановочных пунктов, повышается риск дорожно-транспортных происшествий.

Глава 3. Методическая разработка по проектной деятельности

3.2 Паспорт проекта по изучению транспортных проблем городов России

Стимулирование познавательной активности учащихся на уроках географии можно провести на примере изучения городского транспорта с помощью метода проектов.

Название проекта - Проектная деятельность обучающихся 9 класса по изучению транспортных проблем городов России

Учебный предмет по проекту – география.

Учебные дисциплины, близкие к теме – экономика, история.

Возраст учащихся – 14-15 лет.

Тип проекта

Данный проект следует считать социальным, так он направлен на рассмотрение важного, социального значимого вопроса о развитии городского транспорта. Одновременно с этим проект является частично информационным и исследовательским.

Цели проекта

Предметные:

- обобщить и систематизировать знания о транспорте России
- обосновать методiku метода проектов, проверить приёмы данного метода на практике.

Метапредметные:

- сформировать у учащихся навыки и умения проектной деятельности,
- сформировать умение работать с учебником и источниками дополнительной информации.

Личностные:

- продолжить формировать умение по поиску, анализу и отбору источников информации,

- умение делать выводы из имеющейся информации,
- умение излагать свои мысли ясно и связно, по определённому плану, аргументировать свои ответы и возражения,
- умение работать самостоятельно и в группе,
- развивать творческую деятельность учащихся в процессе создания проекта,
- развивать коммуникативные навыки.

Задачи

- разработать проблемные вопросы для учащихся;
- разработать систему оценивания учащихся на уроке-конференции;
- мотивировать учащихся на самостоятельный поиск информации;
- сформировать умение оценивать учащимися друг друга.

Продолжительность проекта – 7 недель.

Оборудование:

- учебник географии Алексеева А. И. и Гаврилова О. В. по экономической и социальной географии России для 9 класса,
- карта России,
- проектор,
- компьютер,
- экран для просмотра презентаций.

Предполагаемые продукты

- доклады-исследования по вопросам занятия,
- общая презентация по отдельным докладам-исследованиям.

Этапы работы над проектом

Работа велась в течение семи недель второй четверти, чтобы данное занятие приурочить к уроку «Транспорт России» в 9 классе, которое проводится во второй четверти (табл.9).

Таблица 9

Этапы и содержание проектной деятельности учителя и учащихся

Этапы	Задачи	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Время	Результаты
Целеполагание	Выявление проблемной ситуации, определение темы	Обсуждение задания, изучение новой лексики	Объяснение цели и задач предстоящей работы, педагогическое наблюдение	Один день	Выбор рабочих групп
Планирование	Анализ проблемы, выдвижение гипотез, дискуссия	Нахождение источников информации	Консультирование	Один день	Распределение заданий по группам и срокам
Выполнение	Поиск необходимой информации	Поиск необходимой информации, её анализ, исследование проблемы	Наблюдение и помощь	Две недели	Оформление промежуточных групповых отчетов
Предварительная защита проекта	Представление результатов работы и их оценка	Предоставление полученной информации по группам, взаимооценка	Участие в обсуждении и оценке результатов	Один день	Создание черновиков, предварительных работ
Доработка проекта	Исправление замечаний, внесение дополнений	Выполнение	Консультирование	Одна неделя	Дооформление
Защита проекта	Окончательные результаты работы	Защита групповых работ	Анализ полученных результатов и их оценка	Один день	Утверждение и окончательное оформление продукта

ПЕРВЫЙ ЭТАП: целеполагание

Деятельность учителя

Объясняет ученикам особенности того вида деятельности, который им предстоит осуществить, вводит в особенности метода проектов примерно по следующему сценарию (приложение-презентация 1).

Объясняет цели и задачи проекта:

Цель проекта – изучение транспорта и его проблем на примере российских городов с разной численностью населения.

Для достижения цели надо будет решить ряд задач:

- выбрать города определённой людности,
- изучить материалы о видах городского транспорта,
- сопоставить численность населения города с особенностями его транспорта,
- выявить проблемы развития городского транспорта.

Каждая группа будет решать свои задачи по изучению транспорта города определённой величины. Это значит, что нам надо разбиться на 5 групп по 4-5 человек.

Знакомит учащихся с опытом изучения транспорта крупных городов России в докладе МГУ им. М. В. Ломоносова «Индекс развития транспортного комплекса» [10]. По примеру изучения транспортных проблем мегаполисов мира исследованию подверглись 15 городов-миллионеров России (2018 г.).

Результаты работы показывают, что Красноярск занимает девятое место по уровню развития транспорта среди городов-миллионеров России (табл. 10). Интересно было бы понять, почему не более высокое место? Отчего это зависит? От численности населения или ещё чего-то?

Таблица 10

Уровень развития транспорта крупнейших городов России, в баллах [10]

Город	2010 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Индекс, баллов	Место								
Москва	6,6	1	7,7	1	7,9	1	7,9	1	7,9	1
Санкт-Петербург	5,0	2	5,3	2	5,5	2	5,5	2	5,5	2
Нижний Новгород	4,5	3	4,8	5	4,7	4	5,1	4	5,1	3
Новосибирск	4,5	4	5,0	3	4,9	3	5,1	3	5,0	4
Самара	4,1	6	4,4	7	4,5	5	4,7	5	4,8	5
Екатеринбург	4,2	5	4,4	6	4,4	7	4,6	7	4,7	6
Казань	4,0	7	4,8	4	4,5	6	4,7	6	4,7	7
Ростов-на-Дону	4,0	8	4,3	8	4,2	8	4,2	8	4,2	8
Красноярск	3,9	9	3,9	9	3,9	9	4,0	9	4,1	9
Воронеж	2,8	13	3,6	10	3,7	11	3,6	11	3,7	10
Челябинск	3,4	10	3,4	11	3,8	10	3,8	10	3,7	11
Волгоград	2,9	12	3,1	13	3,2	13	3,4	13	3,5	12
Пермь	2,3	15	2,8	14	3,1	14	3,1	14	3,5	13
Уфа	3,1	11	3,3	12	3,3	12	3,5	12	3,1	14
Омск	2,7	14	2,8	15	3,0	15	2,9	15	2,8	15

Деятельность учащихся

Интересуются темами заданий, разбиваются на исследовательские группы и группу экспертов.

ВТОРОЙ ЭТАП: планирование деятельности.

Деятельность учителя

Учитель доводит до сведения учеников информацию о факторах, влияющих на развитие транспорта - природные условия, экономика, географическое и экономико-географическое положение города, численность населения города. Соглашается с мнением учеников о важности фактора населения и предлагает сравнить транспорт сибирских городов с разной численностью населения (тыс. чел.):

— малые и средние (до 100) - Канск,

- большие (100-250) - Братск,
- крупные (250-500) – Улан-Удэ,
- крупнейшие (500-1000) - Тюмень и
- миллионеры (свыше 1000) – Новосибирск.

Знакомит учеников с ролью и деятельностью докладчиков и экспертов, объясняет содержание и структуру докладов.

Предлагаемый план презентации:

1. Название (проблема проекта)
2. Актуальность выбранной темы
3. Население и хозяйство города
4. Транспорт города
5. Проблемы развития транспорта
6. Выводы
7. Список источников

Деятельность учащихся

Распределяют задания по группам (таблица 11), каждая группа получает задание по городу определённой людности и самостоятельно выбирает конкретный город – Канск, Братск, Улан-Удэ, Тюмень и Новосибирск. Главная задача каждой группы – изучить транспорт своего города, проблемы его развития.

Таблица 11

Состав проектной группы

	Список учеников	Номер вопроса-задания /эксперт
1.		1
2.		1
3.		1
4.		2
5.		2
6.		2
7.		3
8.		3

9.		3
10.		4
11.		4
12.		4
13.		5
14.		5
15.		5
16.		Эксперт
17.		Эксперт
18.		Эксперт
19.		Эксперт
20.		Эксперт

ТРЕТИЙ ЭТАП: выполнение

Деятельность учителя

Консультирует учащихся по мере надобности в свободное от уроков время, организует их доступ в сеть Интернет в школьной библиотеке, интересуется предварительными результатами по поиску материала и составлению презентаций.

Просматривает отчёты, обсуждает их с учениками.

Общее замечание учителя – презентации довольно громоздкие, много материала по истории города и развитию транспорта; надо эту информацию сократить, больше найти материал о проблемах.

Предлагает оформить материал по всем городам единым образом, чтобы легче было сравнивать разные города (табл.12).

Таблица 12

Характеристика транспорта города

Характеристики города и его транспорта	Показатели
Город	
Численность населения, тыс. чел.	
Тип города по людности	
Количество видов транспорта	
Виды транспорта	
Количество маршрутов всех видов транспорта	

Маршруты	
Количество пассажиров, млн. чел.	
Основной вид транспорта	
Площадь города, км ²	
Протяженность транспортной сети, км	
Плотность транспортной сети, км ² /км	
Проблемы развития транспорта	

[21]

Деятельность учащихся-докладчиков

Ищут нужную информацию о транспорте своего города: какие виды транспорта существуют, как справляются с задачами перевозки грузов и пассажиров, какие проблемы в работе ещё не решены и др. Просят учителя помочь оценить те или иные факты. Например, работающие по Новосибирску могут задать вопрос: а почему в Красноярске, который тоже город-миллионер, нет метро?

Показывают учителю предварительные материалы по каждому городу в виде чернового группового отчёта.

Переделывают и доделывают исследования по своему городу.

Деятельность учащихся-экспертов

Ведут поиск необходимой информации; консультируются с учителем; составляют заранее вопросы, которые они хотели бы задать выступающим; изучают листы оценивания выступлений учащихся.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП: предварительная защита проекта

Деятельность учителя

Проверяет индивидуальные задания по форме таблицы 12; консультирует по источникам нахождения информации, просит сопоставить данные по разным городам, отвечает на вопросы, которые вызвали затруднения у учащихся.

Деятельность учащихся

Представляют результаты изучения транспорта своего города, например, Новосибирска (табл. 13). Изучают и сравнивают данные городов.

Результаты исследования городского транспорта г. Новосибирска

Город	Новосибирск
Численность населения, тыс. чел.	1615
Тип города по людности	Город – «миллионер»
Количество видов транспорта	4
Виды транспорта	- Автобус - Трамвай - Тролейбус - Метро
Количество маршрутов всех видов транспорта	168
Маршруты	11 трамвайных (95 единиц техники) 14 троллейбусных (210 единиц техники) 79 автобусных (600 единиц техники) 54 маршрутного такси (600 единиц техники).
Количество пассажиров в год, млн. чел.	335
Основной вид транспорта	Автобус, метро
Площадь города, км ²	503
Протяженность транспортной сети, км	3000
Плотность транспортной сети, км ² /км	6,0
Проблемы транспорта	Толкучка в транспорте, водители нарушают правила движения, превышают скорость

Ученики задают вопросы друг другу: почему города разной людности - и малые, и средние и большие - имеют по одному виду транспорта? Почему города-миллионники Омск и Красноярск не имеют метро, как Новосибирск? А большие города, близкие по численности населения к верхней границе своей группы, например, Братск или Абакан, имеют не один, а два вида транспорта.

Делают вывод о связи между численностью населения города и развитием транспорта.

ПЯТЫЙ ЭТАП: доработка проекта

Деятельность учителя

Консультирует и отвечает на вопросы учащихся, например, о том, почему Красноярск и Омск – города-миллионеры, но у них нет метро. Нехватка финансовых и материальных ресурсов – главная причина недостаточного развития транспорта в городах. В Красноярске с учётом численности населения и сложностью транспортной обстановки из-за вытянутости города вдоль Енисея и перегрузки центра реально есть потребность в метро. Необходимость метрополитена в Красноярске была осознана ещё в 1960-е годы. В генеральный план города линии метро были внесены уже в начале 1970-х годов. В 1995 году его начали строить, но в 2009 г. проект заморозили из-за дефицита средств.

Абакан, как и Нефтеюганск, относится к группе больших городов, но имеет два вида транспорта – автобусный и троллейбусный в отличие от Нефтеюганска. Но всё-таки Абакан больше Нефтеюганска по численности населения. Троллейбусный транспорт Абакана заработал в 1980 году. Желание администрации города сохранить рабочие места для жителей города привело к сохранению троллейбусов.

Деятельность учащихся

Ищут информацию о других причинах, влияющих на развитие городского транспорта.

Дополнительные поиски сводятся к выявлению двух основных факторов:

- экономические, нехватка денег в городском бюджете,
- исторические: вид транспорта возник ещё в советское время, а в новых условиях его не стали сокращать.

На консультации учащиеся делятся своими соображениями с учителем.

Сообща готовят презентацию и доклад к ней, оформляют результаты до конца (табл.14).

Таблица 14

Результаты исследования городского транспорта всех групп [4, 18, 21, 23, 24, 25, 32, 33, 38]

Город	Канск	Нефте- юганск	Улан-Удэ	Барнаул	Новоси- бирск
Численность населения, тыс. чел.	87	125	436	630	1615
Тип города по людности	средний	большой	крупный	крупнейший	Город – «миллионер»
Количество видов транспорта	1	1	2	3	4
Виды транспорта	Автобус	Автобус	Автобус Трамвай	Автобус Трамвай Тролейбус	Автобус Трамвай Тролейбус Метро
Количество маршрутов всех видов транспорта	22	12	48	81	168
Маршруты	22 автобусных	12 автобусных	44 автобусных 4 трамвайных	9 трамвайных 3 троллейбусных 69 автобусных	11 трамвайных (95 единиц техники) 14 троллейбусных (210 единиц техники) 79 автобусных (600 единиц техники) 54 маршрутно-такси (600 единиц техники).

Количество пассажиров в год, млн. чел.		5,7	96	162	335
Основной вид транспорта	автобус	Автобус	Автобус	Автобус	Автобус, метро
Площадь города, км ²	50	154	356	321	503
Протяженность транспортной сети, км	150	421	1058	1220	3000
Плотность транспортной сети, км ² /км	3,0	2,8	3,0	3,8	6,0
Проблемы транспорта	Плохое состояние проезжей части улиц города, нерегулярность движения автобусов	Постоянный рост стоимости проезда, опоздания автобуса, холод в салоне в зимнее время	Нарушение расписания, переполненные автобусы, недобросовестная конкуренция муниципального и частного транспорта	Переполненные автобусы в час пик, старый подвижной состав, нехватка кадров	Толкучка в транспорте, водители нарушают правила движения, превышают скорость

ШЕСТОЙ ЭТАП: защита проекта

Деятельность учителя:

- контролирует учебно-образовательный процесс и управляет им,
- регулирует последовательность выступлений учащихся,
- следит за выполнением ролей учащихся в проекте, согласно предварительному распределению,
- оценивает работу всех учащихся.

Деятельность докладчиков:

- выступают с презентациями и докладами;
- отвечают на вопросы.

Предлагают вывод по своей коллективной работе:

Гипотеза, что развитие транспорта зависит от численности населения, в целом подтверждается, но не во всех 100% случаев. Например, Курган при своем населении 324 тыс. чел. имеет всего один вид транспорта. А Красноярску и Омску не хватает метро, которым обеспечен Новосибирск. Есть и противоположные примеры: города, не дотягивающие до 250 тыс. чел., имеют два вида транспорта, а не один.

Как правило, такие отклонения случаются по экономическим причинам – либо не хватает средств в городском бюджете, либо администрация стремится сохранить рабочие места и не ликвидирует избыточный вид транспорта.

В развитии городского транспорта и проблемы общие:

- плохое состояние дорожного покрытия в городах,
- узкая, недостаточно широкая проезжая часть улиц, спроектированных и построенных ещё 40-50 лет назад,
- перегрузка улиц общественным и личным транспортом,
- транспортные заторы и пробки на улицах городов.

После защиты учащиеся получают оценку от комиссии.

Оформляют окончательные результаты проекта и отдают материалы учителю.

Деятельность экспертов-оппонентов:

- задают вопросы;
- оценивают доклад и презентацию во время и после выступления своих одноклассников.

В качестве *рефлексии учителя* можно привести соображения о плюсах и минусах проекта как особого вида деятельности. Чаще всего они типичны для проектной деятельности:

— сложности с мотивацией учащихся для участия в проектной деятельности, так как ученики обычно заняты подготовкой к основным государственным экзаменам (ОГЭ),

— нехватка времени у учащихся,

— учащиеся не умеют дискутировать, им сложно подбирать аргументы для обоснования своего мнения,

— надо как-то заранее проверить экспертов на предмет того, имеют ли они достаточно знаний для выполнения своих функций,

— учащиеся не умеют оценивать выступления и ответы друг друга, надо заранее всех учащихся познакомить с листом оценивания, с упрощёнными формулировками критериев оценивания.

В качестве положительных сторон проекта следует отметить, что проектная деятельность даёт учащимся возможность общения в неформальной обстановке в ходе подготовки проекта, что очень привлекательно для подростков. Проектная деятельность сильно продвигает формирование коммуникационных умений учащихся.

Сложности проектной деятельности для учителя заключаются в большей трудоёмкости такого вида работы по сравнению с обычным уроком.

Заключение

Метод проектов - технология организации образовательных ситуаций, в которых учащиеся ставят и решают собственные проблемы. В работе показаны возможности его применения в школе. Для учащихся 9 класса был разработан проект по изучению городского транспорта на примере городов России.

Помимо анализа общих черт и особенностей данного вида работы в школе разработаны предложения по созданию проекта, нацеленного на изучение транспорта России на примере нескольких сибирских городов.

Проект можно определить как социальный с элементами исследовательского и информационного, монопредметный, групповой, среднесрочный (реализован в течение второй четверти).

Реализация проекта будет способствовать дальнейшему активному формированию у учащихся компетенций, нарабатываемых при применении универсальных учебных действий.

Проектная деятельность по изучению транспортных проблем городов России позволит обучающимся сформировать свое мнение о проблематике, подумать над возможным решением проблем. Изучение на примере городов Сибири с разной численностью населения позволяет транслировать проблематику на города со схожей численностью.

Проектная деятельность даёт учащимся возможность общения в неформальной обстановке в ходе подготовки проекта, что очень привлекательно для подростков. Проектная деятельность сильно продвигает формирование коммуникационных умений учащихся.

Источники

1. Автомобильный транспорт: факты и цифры. – Общеввропейская программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья.
https://theper.unecse.org/sites/default/files/2021-05/eMagazine%20Road%20transport%20facts%20and%20figures%20Russian%20version_updated%2017%20May%202021R.pdf
2. Алексеев А. И., Гаврилов О. В. Экономическая и социальная география России. 9 класс. – М.: АСТ-Пресс, 2020.
3. Балакин В. В. Проектирование схемы транспортной инфраструктуры города. Методические указания к практическим занятиям. – Волгоград, 2016. https://vgasu.ru/attachments/oi_bal-01.pdf
4. [Барнаул. Официальный сайт города](https://barnaul.org/) <https://barnaul.org/>
5. Болтенко Ю. А. Проблемы и перспективы общественного пассажирского транспорта города Омска// Вестник СибАДИ, выпуск 2 (54), 2017, с. 59-66.
6. Двенадцать решений для нового образования. Доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики. – М.: ВШЭ, 2018.
7. Дронов В.П., Ром В.Я. География России. Население и хозяйство 9 класс. – М.: Дрофа, 2020.
8. Жбанова О. А. Проектная деятельность учащихся – инновационная или традиционная форма обучения учащихся?// Инновации в образовании. 2009. № 5. С. 31-37.
9. Замятина О. М., Кузнецова Т. В., Мозгалева П. И. Этапы становления проектной деятельности в зарубежной и российской школе// Высшее образование сегодня. – 2015. №. 10. С. 65-67
10. Индекс развития транспортного комплекса. Аналитический доклад. – М.: МГУ, 2020.
https://www.msu.ru/upload/pdf/2020/Transport_Index_MSU_2020.pdf

11. Кунле М. Как мегаполисы решают транспортную проблему // Ведомости, 14.12.2017.
12. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности// Вопросы образования. 2015. № 3. С. 292-307.
13. Лазарев В. С. Рекомендации для учителей по формированию практических и познавательных умений учащихся в проектной деятельности.-Сургут: РИО СуРГПУ, 2014.
14. Литвинов О. А. Индивидуальный проект в старшей школе <https://ppt-online.org/641132>
15. Макарова Т. М. Проектная деятельность в школе. <https://nsportal.ru/shkola/materialy-dlya-roditelei/library/2018/11/25/proektnaya-deyatelnost-v-shkole-vidy-proektov>
16. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение. – М. : Академия, 2016.
17. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся / под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2005.
18. Муниципальное образование город Новый Уренгой <https://nur.yanao.ru/>
19. Несговорова Н. П. Технология проектов в профессиональной деятельности педагога: монография / Н. П. Несговорова. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2013.
20. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. М.: Академия, 2000.
21. Новосибирск <https://ru.wikipedia.org/wiki>
22. Обучение для реализации образовательных перспектив, доклад о мировом развитии. – Всемирный банк, 2018. <http://www.ciced.ru/doklad->

vsemirnogo-banka-o-mirovom-razvitii-2018-vpervye-posvyashhen-isklyuchitelno-obrazovaniyu/

23. [ОсновНЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА БАРНАУЛА](https://barnaul.org/strategy/devindicator/)
<https://barnaul.org/strategy/devindicator/>
24. [Официальный сайт города Новосибирска](https://novo-sibirsk.ru/) <https://novo-sibirsk.ru/>
25. Официальный сайт города Улан-Удэ <https://ulan-ude-eg.ru>
26. Падикова М. В. Проектная деятельность в школе
<https://urok.1sept.ru/articles/624317>
27. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ, 2013.
28. Пеньковских Е. А. Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике / Е. А. Пеньковских // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 307–318.
29. Петрович М. Л. Градостроительный подход к решению транспортных проблем городов.
<https://cyberleninka.ru/article/n/gradostroitelnyy-podhod-k-resheniyu-transportnyh-problem-gorodov>
30. Полат Е. С. Метод проектов. ИОСО РАО
<https://web.archive.org/web/20080330010914/http://distant.ioso.ru/project/meth%20project/metod%20pro.htm>
31. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе современной школы (монография) / под ред. Якушевой С. Д. – Новосибирск, изд. АНС СибАК, 2017.
32. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа – города Барнаула <https://barnaul.org>
33. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования – город Нефтеюганск
http://www.admugansk.ru/uploads/2018/06/otchet_pkrti_nefteyugansk.pdf

34. Российский статистический ежегодник
<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>
35. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат , М. Ю. Бухаркина, — М.: Издательский центр «Академия», 2007.
36. Стратегия пространственного развития Екатеринбурга, концепция (коллектив авторов). - Екатеринбург: TATLIN, 2017.
37. Страхова И. А. Проектная деятельность как один из способов формирования универсальных учебных действий.// Методист.2012. №4. С. 12-18.
38. Транспорт Новосибирска <https://novo-sibirsk.ru/to-citizens/city/transport/>
39. Федеральные государственные образовательные стандарты.
<https://fgos.ru/>
40. Федеральные государственные образовательные стандарты. Среднее общее образование. <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo/>
41. Федеральные государственные образовательные стандарты . Основное общее образование <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>
42. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 16.04.2022) "Об образовании в Российской Федерации https://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/
43. Хегай Ю. А. Проблемы и перспективы развития транспортной системы в России// Теория и практика общественного развития. 2014, №4, с. 205-207.