

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

Николаева Анастасия Димитриевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Применение игровой технологии при изучении города Красноярска
обучающимися 9 класса

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями)

Направленность (профиль) образовательной программы География и
биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
Phd, доцент,
Дорофеева Л.А.
« ____ » июня 2022 г.

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

Дата защиты _____
Обучающийся Николаева А.Д.

Оценка _____

Красноярск 2022

Содержание

Введение.....	2
Глава 1. Игровые технологии в образовании.....	5
1.1. Понятие игровых технологий.....	5
1.2. Классификация игровых технологий.....	8
1.3. Методика применений игровых технологий в образовательном процессе...11	
1.4. Опыт использования игровых технологий при изучении географии городов.....	15
Глава 2. Комплексная характеристика города Красноярска.....	16
2.1. Экономико-географическое положение города Красноярска.....	16
2.2. Проблемы и перспективы развития города Красноярска.....	38
Глава 3. Методические разработки и результаты апробации игровой технологии во внеучебной деятельности по географии.....	42
3.1. Методические рекомендации по организации деловой игры по изучению города Красноярска во внеурочной деятельности.....	42
3.2. Результаты апробации деловой игры по изучению города Красноярска во внеурочной деятельности обучающихся 9 класса.....	52
Заключение.....	54
Список использованных источников.....	55
Приложение А.....	60
Приложение Б.....	64

Введение

Актуальность темы. Одна из основных задач современного учителя – выбрать формы и методы организации внеурочной деятельности учащихся, которые соответствуют поставленной цели – развитию личности ученика. Важнейшими развивающими способами являются деятельность и общение. Учителю очень важно развить в ребенке его природную потребность к самостоятельной деятельности и общению.

Школа для современного обучающегося – это не просто учреждение, где он получает определенный набор знаний по различным предметам, школа – это пространство, где он осваивает разнообразные социальные роли, готовя себя ко взрослой жизни. От того, как ребенок прошел процесс социализации, какие знания он приобрел, зависит его успешность в будущем.

В настоящее время, в свете модернизации образования и перехода на новые ФГОС, большое внимание уделяется развитию творческой активности и интереса у школьников к предметам, в частности организации внеурочной деятельности обучающихся. Сам по себе этот вид деятельности встречается нечасто, он является следствием целенаправленных управленческих педагогических воздействий и организации педагогической среды, т.е. применяемой педагогической технологии. К таким технологиям относятся игровые технологии.

Согласно таким нормативным документам как ФГОС и национальная образовательная инициатива «Наша школа», основными задачами современной школы являются воспитание патриотичного и порядочного человека, раскрытие его индивидуальных способностей, личности, которая обладает знаниями, умениями и навыками для жизни в мире высоких технологий и конкуренции. Формирование этих личностных качеств возможно достичь благодаря изучению своего родного города [18, 32]. Изучение города – это один из важных компонентов, которые составляют основу школьного образования. Знания о городе, в первую очередь, формируются на уроках географии.

В Федеральных государственных образовательных стандартах содержится описание портрета будущего выпускника: «Выпускник будущего – это патриот, носитель ценностей гражданского общества, который осознает свою сопричастность с судьбой Родины» [32]. На наш взгляд, самоидентификация ребенка как патриота должна начинаться с осознания себя частью своей малой родины [16]. Обучающиеся, которые познают новые для них страницы географии своей малой родины, чувствуют себя первооткрывателями. Так воспитывается гражданственность, чувство собственной значимости [32].

Город Красноярск играет важную роль в развитии Красноярского края и страны в целом. Это крупнейший индустриальный, культурный, образовательный, экономический, транспортно-логистический центр Восточной Сибири. Город - это сложный географический объект, объединяющий разные сферы жизни, но, прежде всего, город - это место размещения населения и его проживания. Процессы, происходящие в городе, в той или иной степени касаются его жителей.

Многие географические проблемы, которые интересуют обучающихся, не могут быть раскрыты на уроке из-за недостатка времени. Поэтому, данную тематику мы предлагаем рассматривать с обучающимися на уровне школьного компонента во внеурочной деятельности в виде деловой игры.

Исследование направлено на практическое применение географических знаний школьников в ходе внеурочной деятельности по географии. Применение игровых технологий способствует повышению интереса у обучающихся к географии, а изучение города Красноярска дает возможность понять, что географические знания применимы в жизни.

Объект исследования – процесс изучения географии города.

Предмет исследования – игровая технология как форма изучения города Красноярска.

Цель исследования – разработка деловой игры по изучению географии города Красноярска для обучающихся 9 класса.

Задачи исследования:

1. Классифицировать игровые технологии, применяемые в образовательном процессе.

2. Составить комплексную характеристику города Красноярск.

3. Апробировать деловую игру по изучению города Красноярск во внеурочной деятельности и оформить методические рекомендации по ее организации.

Методы исследования: теоретические (анализ источников информации, классификация, обобщение), эмпирические (анкетирование, педагогический эксперимент), статистический (статистическая обработка результатов эксперимента и их методическая интерпретация).

Методологические основы исследования: изучение теоретических подходов к применению игровых технологий в изучении географии городов и в частности, географии населения, анализ статистических данных для представления характеристики города Красноярск.

Апробация: в рамках педагогической интернатуры в МАОУ Лицей №9 «Лидер» им. А.М. Клешко» во внеурочное время была проведена апробация разработанной игры.

Материалы выпускной квалификационной работы отражены в статье «Деловая игра «Проблемы и перспективы развития города Красноярск», которая была опубликована в сборнике статей XXI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века» (Красноярск, 22 апреля 2022 г.).

Глава 1. Игровые технологии в образовании

1.1. Понятие игровых технологий

Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали с древности. Невольно привлекая к себе как жизненное явление, игра оказалась весьма серьезной и трудной проблемой для научной мысли. В отечественной психологии и педагогике проблему игровой деятельности разрабатывали П.П. Блонский, К.Д. Ушинский, Д.Б. Эльконин, С.Л. Рубинштейн.

Различные исследователи и мыслители за рубежом нагромождают одну теорию игры на другую – Г. Спенсер, К. Гросс, К. Бюлер, Ф. Шиллер, З. Фрейд, Ж. Пиаже и др. [6].

Наиболее важными высказываниями об игре являются:

«Игра – это пространство «внутренней социализации» ребенка, средство усвоения социальных установок» (Л.С. Выготский) [8].

«Игра – это основной вид деятельности ребёнка» (С.Л. Рубинштейн) [2].

Понятие «игровые педагогические технологии» является достаточно обширным и представляет собой группу приемов и методов организации педагогического процесса, который представлен в форме разнообразных педагогических игр, предполагающие создание обучения и воспитания, в качестве компонента педагогической культуры, где рассматриваются методы и формы совершенствования игровой деятельности современного поколения, приспособления к жизни, исследуются социальные эмоции, средства диагностики и стимуляции психических процессов, сопровождающие феномен игры [35]. Игровая технология представляет собой целостную систему, которая охватывает определенную часть образовательного процесса. В нее включаются поочередно упражнения и игры, которые формируют личностные характеристики обучающихся, обеспечивающие эффективность в социализации и самореализацию обучающихся в соответствии с возможностями и интересами [5].

В отличие от игр дидактическая игра имеет весомый признак – цель обучения четко поставлена и ей соответствует получение определенного педагогического результата. Они могут быть обоснованы, ярко выражены и характеризоваться учебно-познавательной целенаправленностью [12]. Применение игровых технологий в процессе учебного познания активизирует развитие практически всех сфер личности обучающихся: деятельностной, мотивационной, морально-нравственной, интеллектуальной, эмоционально-волевой, коммуникативной. Важным приоритетом современного образования оказывается достижение нового образовательного результата – формирование ключевых компетенций обучающихся [35].

Актуальность игры в процессе учебного познания в наше время повышается благодаря взаимосвязи с доступными разнообразными источниками познания, увеличением объема различной информации, которая поставляется интернетом, телевидением, видео, а также, все более обширным использованием средств массовой информации.

Значение игры невозможно оценить развлекательными возможностями исчерпать их. В этом и состоит феномен игры – являясь отдыхом и развлечением она способна перерасти в процесс обучения, терапию, творческую деятельность, модель вида человеческих отношений и проявления в труде. В человеческой практике игровая деятельность выполняет следующие функции:

1. Коммуникативную: освоение диалектики общения.
2. Развлекательную: это основная функция игры – развлечь, доставить удовольствие, воодушевить, пробудить интерес.
3. Диагностическую: выявление отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе игры.
4. Самореализации в игре как в полигоне человеческой практики.
4. Социализации: включение в систему общественных отношений, усвоение норм человеческого общения.

5. Игротерапевтическую: преодоление различных трудностей, возникающих в других видах жизнедеятельности.

6. Межнациональной коммуникации: усвоение единых для всех людей социально-культурных ценностей.

7. Коррекции: внесение позитивных изменений в структуру личностных показаний [2].

Подводя итог выше указанному, можно отметить не только положительные, но и отрицательные результаты использования игровой технологии.

Положительные результаты использования игровых технологий:

- является естественной формой труда ребенка, подготовлением к будущей жизни;
- способствует объединению коллектива и формированию ответственности.
- идет обмен знаниями и опытом;
- несет здоровьесберегающий фактор в развитии и обучении;
- игровые технологии способствуют повышению интереса, активизации и развитию мышления;
- способствует использованию знаний в новой ситуации.

Отрицательные результаты использования игровых технологий:

- сложность оценивания предметных результатов обучающихся;
- можно упустить предметное содержание, увлекаясь непосредственно игровой деятельностью;
- достаточно сложно организовать и провести игру;
- могут наблюдаться проблемы с дисциплиной обучающихся;
- подготовка к игре требует определенных затрат времени, в сравнении с ее проведением;
- игра должна быть ориентирована на учебный материал, и не с каждым материалом ее можно провести [28].

Самостоятельная и созидательная работа каждого обучающегося должна быть отмечена педагогом и продемонстрирована всему ученическому коллективу.

1.2. Классификация игровых технологий

Г.К. Селевко предлагает классифицировать игровые технологии по пяти принципам: характеру педагогического процесса, области деятельности, предметной области, игровой среде и игровой методике (рисунок 1):

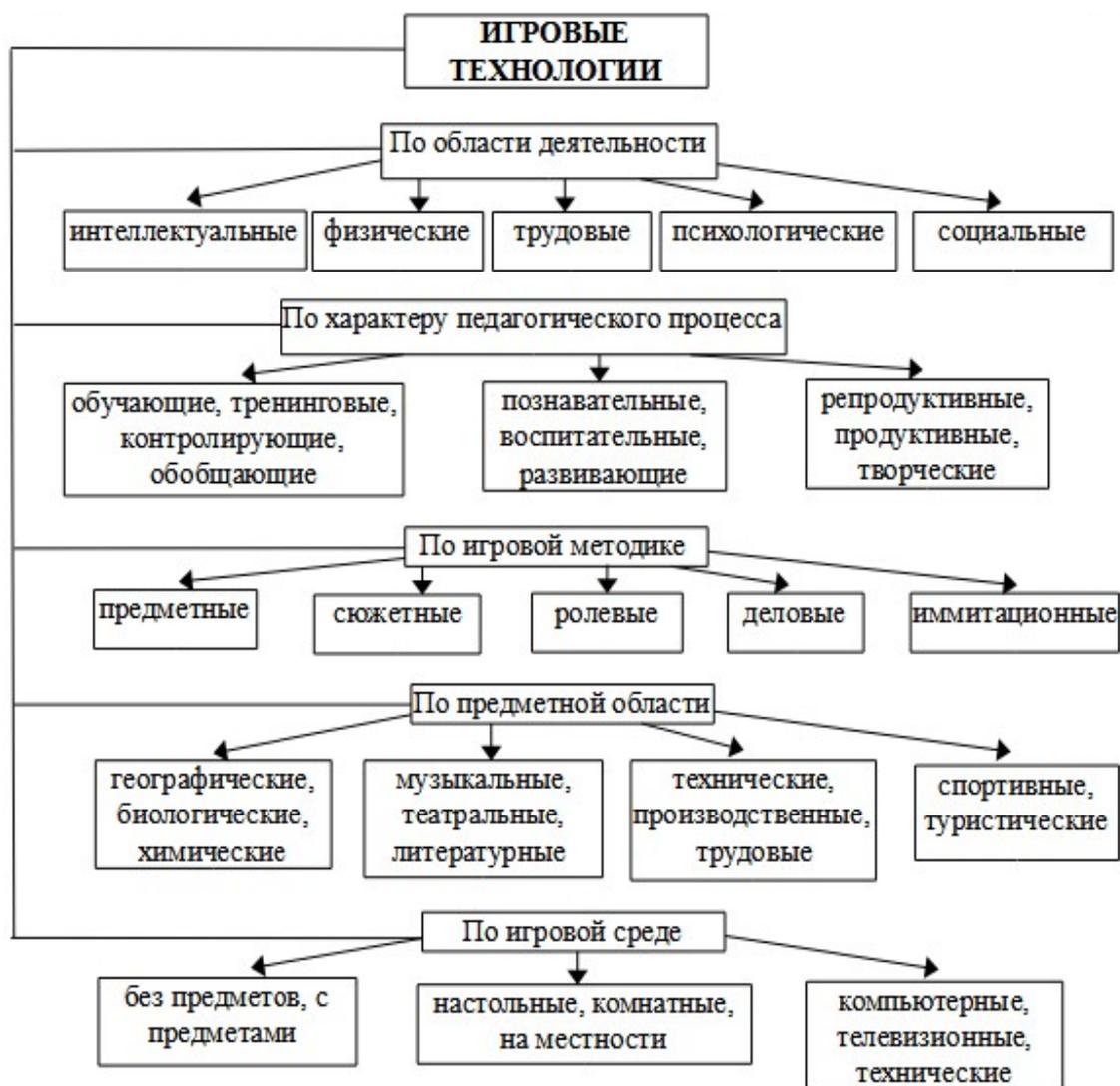


Рисунок 1. Классификация игровых технологий (по Г.К. Селевко)[25]

Вопреки существованию разнообразных видов и форм игровых технологий, они должны отвечать определенным требованиям по организации дидактических игр:

1. Игра в обязательном порядке должна строиться на удовольствии и познавательном интересе обучающихся.

2. Игра должна представлять собой естественную форму деятельности обучающихся, в которой открывается пространство для творчества и личной инициативности, познается и изучается окружающий их мир.

3. Игры должны выполнять конкретные учебно-воспитательные задачи, соответствовать знаниям, умениям и навыкам требований программы и призывать к разнообразию методов организации деятельности обучающихся, преподавания предмета и вносить вклад в улучшение их самостоятельности и активности.

4. Игра должна содержать соревновательный элемент между командами обучающихся или между самими обучающимися. Благодаря этому происходит активизация обучающихся, повышается их самоконтроль и четкое соблюдение правил игры.

5. Игры должны соответствовать возрастным и психологическим особенностям обучающихся, изучаемому предметному материалу.

6. Основой игры должен быть конкретный дидактический материал и указана методика его применения.

7. Игра используется для поддержания познавательного интереса к предмету и не должна быть навязана обучающимся [20].

В учебном процессе используются различные варианты игровых технологий, выделенные по принципу игровой методики:

- *Исполнение ролей.* Эти игры характеризуются отработкой поведения, выполняемых обязанностей, функций и действий определенного лица. Для проведения данной игры разрабатываются модель ситуаций, включающие обязательное содержание и распределяются роли между обучающимися.

- *Операционные игры.* Они помогают отработать выполнение определенных специфических операций (методики решения задач, написания эссе). Основой операционных игр является модель происходящего рабочего процесса. Операционные игры проводят в имитирующих реальных ситуации условиях.

- *Социодрама и психодрама.* Эти виды схожи с исполнением ролей. Это социальный, психологический театр, целью которого является отработка умения определять ситуацию в группе, анализировать состояние других людей и уметь на него повлиять, умение организовать продуктивные взаимоотношения с участниками коллектива.

- *Деловой театр.* В нем обыгрывается любая ситуация и поведение человека в этой ситуации. Обучающийся должен использовать все свои приобретенные знания, умения и навыки, оценить происходящую обстановку и найти верную линию траектории поведения, вникнуть в образ конкретного лица и понять выполняемые им действия. Главная задача делового театра – научить обучающегося уметь ориентироваться в любых обстоятельствах, учитывать возможности и интересы других людей, устанавливать взаимный контакт, объективно оценивать свое поведение и деятельность без обращения к формальным приказам, формальным атрибутам власти.

- *Имитационные игры.* Происходит имитация деятельности компании, предприятия, организации. Может быть определенная деятельность людей или события (например, проведение совещания), а также условия, где происходят эти события и осуществляется деятельность (рабочий кабинет, зал совещаний и др.). Для имитационной игры как и для делового театра должен быть составлен сценарий, в котором прописаны сюжет, структура и предписания имитируемого объекта и процесса [2].

1.3. Методика применений игровых технологий в образовательном процессе

Занятия в форме игры проводят в урочной и внеурочной деятельности используя игровых приемов и ситуации, которые являются средством активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся. Педагогическая суть игровых технологий заключается в стимулировании мыслительного процесса обучающихся, обеспечении творческого подхода в обучении и повышении самостоятельности обучающихся. Целью игры является формирование умений и навыков обучающихся в активном творческом поиске. В процессе игровой деятельности активизируются не только имеющиеся знания, но и навыки коммуникации, что определяет социальную значимость игровых технологий.

В современной школе, которая делает ставку на углубление и активизацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- как технология проведения внеурочной работы по предмету;
- в виде самостоятельной технологии для освоения раздела, темы и понятий предмета;
- как составляющий компонент обширных педагогических технологий;
- как один из методов проведения урока или занятия, его составной части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля) [10].

Актуальность применения игровых технологий в образовательном процессе оправдана тем, что:

1. Обучающемуся по своей природе нравится играть. Игра – это сильная мотивация учения в разнообразных ее видах, мощная мотивация обучения. Обучающиеся участвуют в играх для того, чтобы реализовать свои имеющиеся способности и возможности, не находящие их применение в иных видах учебной деятельности, а также для того, чтобы улучшить коммуникативные навыки.

2. Игра дает возможность выйти за рамки собственной жизни, вообразить то, чего не видел обучающийся. В игре происходит активизация главных психических процесса (восприятие и мышление, процесс запоминания, улучшение внимания).

3. Игра вовлекает каждого обучающегося в активную работу. Любая игра несет эмоциональную окраску и потому может оживить даже самый сложный и сухой материал, сделать игру запоминающей и яркой. Игровой процесс позволяет раскрыть таланты и способности застенчивых детей – даже пассивный ребенок может выполнить обширный объем работы, который недостижимый ему при традиционной форме обучения.

4. Игра способствует развитию личностных качеств обучающихся, таких как инициативность и самостоятельность. Основными факторами, которые сопровождают игру, являются радость, чувство удовольствия и интерес. Благодаря этому, несомненно, облегчается процесс обучения.

Воплощение игровых приемов и ситуаций при урочной и внеурочной форме занятий происходит по следующим основным направлениям [14]:

1. Учебный материал используется в качестве ее средства.
2. Учебная деятельность подчиняется правилам игры.
3. Дидактическая цель представлена перед обучающимися в виде игровой задачи.
4. В учебную деятельность вводится соревновательный элемент, который переводит дидактическую задачу в игровую.
5. Игровой результат связывается с успешным выполнением дидактического задания.

В подростковом возрасте наблюдается потребность в создании своего собственного внутреннего мира, стремление быть взрослым, бурно развивается фантазия, воображение, появляются групповые игры, которые возникают стихийно. Особенности игры в старшем школьном возрасте является юмористическая окраска, нацеленность на самоутверждение перед обществом, стремление к розыгрышу, ориентация на речевую деятельность. Возрастным и психологическим особенностям обучающихся 9 класса соответствует применение в урочной и внеурочной деятельности именно деловых игр [26]. Деловая игра используется для решения комплекса задач: усвоение и закрепление нового

материала, формирование метапредметных результатов, развитие творческих способностей и дает возможность обучающимся понять и изучить учебный материал с разных сторон.

Технология деловой игры состоит из следующих этапов: этап подготовки, этап проведения, этап анализа и обобщения.

Таблица 1

Технологическая схема деловой игры

Этап подготовки	Разработка игры	<ul style="list-style-type: none"> - разработка сценария; - план деловой игры; - общее описание игры; - содержание инструктажа; - подготовка материального обеспечения;
	Ввод в игру	<ul style="list-style-type: none"> - постановка проблемы, целей; - условия, инструктаж; - регламент, правила; - распределение ролей; - формирование групп; - консультации;
Этап проведения	Групповая работа над заданием	<ul style="list-style-type: none"> - работа с источниками; - тренинг; - мозговой штурм; - работа с игротехником;
	Межгрупповая дискуссия	<ul style="list-style-type: none"> - выступления групп; - защита результатов; - правила дискуссии; - работа экспертов;
Этап анализа и обобщения		<ul style="list-style-type: none"> - вывод из игры; - анализ, рефлексия; - оценка и самооценка работы; - выводы и обобщения; - рекомендации.

Этап подготовки. Для проведения деловой игры необходимо разработать ее сценарий. В содержание сценария входят: учебная цель занятия, описание изучаемой проблемы, обоснование поставленной задачи, план деловой игры, описание игры, содержание ситуации и характеристик действующих лиц. После чего, учителем происходит ввод обучающихся в игру, ориентация ее участников и экспертов. Определяется режим работы, формулируется главная цель занятия, обосновывается постановка проблемы и выбора ситуации. Выдаются пакеты материалов, инструкций, правил, установок. Происходит сбор дополнительной информации. Допускаются предварительные контакты между участниками игры.

Этап проведения – процесс игры. В начале игры никто не должен вмешиваться и изменять ее ход. Только учитель может корректировать действия обучающихся, если они уходят от главной цели игры.

В зависимости от преобразований деловой игры могут быть введены различные типы ролей участников:

Позиции по отношению к новизне: консерватор, инициатор, осторожный критик.

Методологические позиции: методолог, методист, критик, проблематизатор, программист, рефлексирующий,.

Позиции, проявляющиеся по отношению к содержанию работы в группе: генератор идей, аналитик, разработчик, имитатор.

Социально-психологические позиции: предпочитаемый, лидер, принимаемый, непринимаяемый, независимый,.

Организационные позиции: организатор, интегратор, координатор, контролер, манипулятор, тренер.

Этап анализа, обсуждения и оценки результатов игры. На данном этапе обучающиеся защищают свои результаты перед другими участниками игры. Происходит взаимная оценка. В заключение учитель озвучивает достигнутые результаты, отмечает увиденные ошибки, обращает внимание на установление

связи игры с содержанием учебного предмета, формулирует окончательный итог занятия и делает вывод.

1.4. Опыт использования игровых технологий при изучении географии городов

При изучении географии городов игровые технологии используются в разнообразных видах и формах как в урочной, так и во внеурочной деятельности, в зависимости от содержания игры и возрастной группы.

Для обучающихся 5-8 классов педагоги активно применяют квест-игры по изучению географии города (Акопян Е.С. Квест-игра «По улицам родного города»). Такие квест-игры могут быть посвящены изучению прошлого и настоящего города с использованием современных технических средств обучения. Применение данного вида игровой технологии в изучении географии городов обосновывается тем, что квест-игры направлены не только на получение и расширение географических знаний, но и пробуждают у обучающихся поисковую активность, инициативность, самостоятельность.

Широкое использование получило использование в изучении родного города настольных игр, которые пробуждают у обучающихся интерес к изучению географии города и позволяют расширить знания о городской инфраструктуре (Заушицына С.Л. Краеведческая настольная игра «Мой Дивногорск»).

Деловые игры актуальны для обучающихся старших классов, так как дают обучающимся возможность примерить роль специалиста, воспроизвести его трудовую деятельность (Поздеева М.В. Деловая игра «Города»). Деловая игра позволяет обучающимся выявить проблемы города, определить причины их появления и разработать варианты решения этих проблем. В виду сложности организации и проведения деловых игр в урочной деятельности в большинстве случаев используются некоторые фрагменты игры. Опыт использования данного вида игровой технологии показывает, что они широко используются во внеурочной деятельности для изучения различных аспектов города [15].

Глава 2. Комплексная характеристика города Красноярск

2.1. Экономико-географическое положение города Красноярск

Географическое положение города

Город Красноярск расположен в центре России, на обоих берегах Енисея на стыке Западносибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор в ущелье, образованном самыми северными отрогами Восточного Саяна [1].

Красноярск находится в Сибирском федеральном округе и входит в территориальный состав Красноярской агломерации. Является центром Восточно-Сибирского экономического района. Имеет статус городского округа, в состав которого входят городской населенный пункт – город Красноярск и сельский населенный пункт – деревня Песчанка. Является крупнейшим деловым, экономическим, индустриальным и культурным центром Центральной и Восточной Сибири, крупным транспортным узлом. Численность населения составляет (по данным на 1 апреля 2022 года): 1 094 548 человек. Плотность населения составляет 2700 чел. на 1 кв. км. [11].

Красноярск неофициально называют столицей Сибири. Город представляет страну в Конгрессе местных и региональных властей Совета Европы. Является членом Ассоциации сибирских и дальневосточных городов, участником (совместно с Санкт-Петербургом и Казанью) Совета Всемирной организации объединенных городов и местных властей. Неоднократный победитель ежегодного конкурса «Самый благоустроенный город России». Город награжден Дипломом первого международного смотра-конкурса «Лучший город СНГ» за «формирование эффективной модели социальной поддержки населения» [24].

Город Красноярск имеет культурные традиции, которые соблюдаются многие десятилетия, и представляют собой яркую палитру красок многонационального края. Красноярск прославлен достижениями современного школьного образования и является одним из крупнейших центров студенчества и научного сообщества в стране. Однако город имеет подтвержденный статус

спортивной столицы Сибири, о чем говорит проведение Всемирной Зимней Универсиады в 2019 году и Чемпионата мира по волейболу в 2022 году.

Естественной визитной карточкой Красноярска стал Енисей – одна из полноводных и протяженных рек мира, представляющая важную транспортную магистраль, которая соединяет территории Сибири с Северным морским путем [34].

Границащие муниципальные объекты. В радиусе 100 км от города Красноярска расположены ПГТ: Березовка, Козулька, Емельяново, Кедровый; поселки: Манино, Солонцы, Элита, Камарчага, Усть-Мана, Березовский; села: Дрокино, Зыково, Овсянка; деревни: Старцево, Слизнево; города: Уяр, Сосновоборск, Дивногорск, Железногорск.



Рисунок 2. Пригородные населенные пункты

От Красноярска в разных направлениях находятся города: северное направление – Лесосибирск, Енисейск, Туруханск, Игарка, Дудинка, Норильск; восточное направление – Зеленогорск, Канск, Тайшет; южное направление – ПГТ Балахта, Краснокаменск и Курагино, Абакан, Минусинск и Саяногорск; западное направление – Ачинск, Назарово, Боготол и Шарыпово [9].

Положение города в крае. Город Красноярск является административным центром Красноярского края, который входит в Сибирский федеральный округ и занимает центральное положение в Российской Федерации. Город расположен в южной части Красноярского края. Река Енисей делит Красноярск на две части

практически одинакового размера. Два берега реки в пределах города соединяет шесть мостов.



Рисунок 3. Положение города Красноярска на карте Красноярского края, СФО

Положение города в стране. Красноярск – один из крупнейших городов Восточной Сибири, Сибирского федерального округа. Самый восточный город-миллионник в России. Занимает центральное положение в стране. Расположен в 3955 км к востоку от Москвы [36].



Рисунок 4. Положение города Красноярска на карте России

Положение города в мире. Красноярск осуществляет авиасообщение с 14 странами мира. Расстояние от Красноярска до границ этих стран составляет: Киргизия – 2722 км, Таджикистан – 3726 км, Узбекистан – 3952 км, Китай – 4430 км, Объединенные Арабские Эмираты – 4560 км, Таиланд – 4750 км, Республика Кипр – 4990 км, Турция – 5010 км, Армения – 5061 км, Азербайджан – 5261 км, Египет – 5530 км, Вьетнам – 7388 км, Танзания – 8520 км, Тунис – 9867 км.

Через Красноярск осуществляются регулярные пассажирские и грузовые перевозки более 40 ведущих российских и зарубежных авиакомпаний: «Аэрофлот», ГТК «Россия», «Трансаэро», Nordstar, «Владивосток Авиа», «Ютэйр», S7, «Глобус», НАК «Узбекистон Хаво Йуллари», Somon Air, а также одна из крупнейших грузовых авиакомпаний мира – Lufthansa Cargo [37].



Рисунок 5. Положение города Красноярск на карте мира

Историко-географические особенности формирования города

Перед приходом русских территория современного Красноярска входила в Езерское княжество енисейских кыргызов.

В 1608 году казаки из Кетского острога отправились вверх по Енисею, с намерением найти «новья землицы», а затем присоединить их к владениям московского царя.

Енисейский воевода Яков Хрипунов, имея в своем распоряжении «для разных поручений и посылок в дальние земли» дворянина Андрея Дубенского,

послал его осмотреть землю, занятую казаками и, найдя на ней удобное место, распорядился построить острог для защиты от нападений местных племен. Дубенский нашел удобное место для постройки острога, составил план и с ним для его просмотра и утверждения отправился в Москву. После чего было принято решение о том, чтобы построить острог в месте впадения реки Качи.

В *1631 году* территория вокруг Красноярского острога была преобразована в уезд, и Красноярский острог стал центром уезда. Первоначально важнейшей функцией острога была оборона с юга основных русских поселений Сибири.

В *1659 году* был возведен «большой» Красноярский острог.

В *1690 году* Красноярский острог получил статус города.

Постепенный рост города начался с проложенным в *1735 году* Сибирским трактом (ныне являющийся федеральной трассой Р-255 «Сибирь»), который связал Красноярск с Канском, Ачинском и другими частями страны.

В *1756 году* неподалеку от Красноярска был создан железоделательный завод купца Н. Власьевского.

После сильного пожара *1773 года* из Тобольска был прислан сержант геодезии Петр Моисеев, который составил для города новую линейную планировку петербургского типа, что и стало началом современного Красноярска.

С *1822 года* Красноярск – центр образованной Енисейской губернии.

В *1833 году* близ Красноярска был создан Знаменский стекольный завод.

В *1853 году* при заводе была построена фаянсовая фабрика, выпускавшая посуду (тарелки, миски, блюда, чашки, умывальники) и другие необходимые бытовые предметы.

В *1863 году* было открыто движение по Енисею на пароходе. В то же время в городе стала работать телеграфная станция.

В *1890 году* был торжественно открыт отдел Императорского Московского общества сельского хозяйства.

В *1894 году* – открыто первое в Сибири техническое железнодорожное училище.

Открытие золотоносных приисков в губернии и приход железной дороги в *1895 году* определил дальнейший рост города. Северным морским путем осуществлялась поставка рельсов для строительства Транссибирской магистрали.

В декабре *1905 года* в городе существовала Красноярская республика.

В *1912 году* дала ток водопроводно-электрическая станция мощностью 450 кВт. В *1913 году* в Красноярске был построен первый городской водопровод.

В *1920-23 годах* Красноярск являлся центром Восточно-Сибирского военного округа.

В *1932 году* в городе был запущен городской автобус, в *1935 году* – паровой трамвай. В советские годы Красноярск стал одним из крупнейших городов Сибири и РСФСР.

В *1928 году* в городе появился аэродром.

В *1934 году* Красноярск становится административным центром Красноярского края.

31 августа 1951 года решением Правительства РСФСР Красноярск был отнесен к городам республиканского подчинения, но *3 июня 1958 года* вновь стал городом краевого подчинения.

В *1995 году* начато сооружение Красноярского метрополитена.

До *2010 года* Красноярск имел статус исторического поселения, однако приказом Министерства культуры РФ от 29 июля 2010 г. № 418/339 город был этого статуса лишен [3].

Хозяйственная оценка природных условий

Город находится в зоне лесостепи и в гористой местности, преобладают сосны, кедры, лиственницы, березы и осины. Рельеф города холмистый, вокруг горы (национальный парк Красноярские Столбы), часть Железнодорожного и Центрального районов находятся в низине, Академгородок расположен на Саянском хребте, Советский и Октябрьский районы – на холмистой возвышенности. Природно-ресурсный потенциал Красноярска связан с его

близостью к месторождениям минерально-сырьевых ресурсов Восточной Сибири (бурый и каменный угли, железные руды, месторождения золота и медно-никелевых руд, металлов платиновой группы, нефелиновых руд, нефтегазоносные провинции) и определяет историческую роль города как крупного индустриального центра [34].

В почвах Красноярска, как и в его городах-спутниках (Железногорске, Дивногорске и Сосновоборске) полностью отсутствует вечная мерзлота, в том числе, островного характера, что создает благоприятные условия для строительства, в том числе и подземного.

Свердловский район располагается на границе национального парка «Красноярские Столбы» в предгорье Восточного Саяна. Большая часть Ленинского и Кировского районов находится в низменности, которая пролегает между руслом реки Енисей с северной стороны и сопками с южной, самой известной из которых является Черная сопка (Каратаг), расположенная в нескольких километрах от границы города и хорошо заметная из многих районов.

Тип климата Красноярска – резко континентальный, который смягчен незамерзающим зимой Енисеем, обширными водными массами (Красноярское водохранилище) и окружающими город горами. Из-за чего зима в городе с малым количеством снега и частыми оттепелями.

Как и все крупные города мира, Красноярск подвержен негативному влиянию на экологическую обстановку. Ее ухудшению способствует то, что город является крупнейшим транспортным узлом Восточной Сибири, усугубляет ситуацию и наличие ряда крупных предприятий (машиностроительной, металлургической и химической промышленности). Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха вносит растущее количество автомобильного транспорта. В атмосферном воздухе города находятся – формальдегид, бензопирен, гидрохлоридом, взвешенными веществами, диоксидом азота [13].

В число предприятий, которые в большей степени влияют на загрязнение воздуха и высокие показатели загрязнения входят ООО «Красноярский цемент»,

АО «Красноярский алюминиевый завод», Красноярские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, крупные и небольшие отопительные угольные котельные [30]. Кроме того, в начале летнего сезона Красноярск очень подвержен влиянию лесных пожаров, с территории которых в сторону города переносятся аэрозольные частицы (сажа). В 2018 году режимы НМУ вводились более тридцати раз [13].

Характеристика населения

Численность населения Красноярска составляет 1 094 548 человек (по данным на 01.04.2022 г.). Население города во втором десятилетии XXI века характеризуется динамичным ростом, увеличиваясь как за счет естественного, так и за счет миграционного прироста. В результате взаимодействия этих двух факторов в 2012 году Красноярск вошел в число городов-миллионников Российской Федерации, хотя в истории города был период быстрого сокращения численности населения.

Преодолеть негативные тенденции 1990-х годов городу помогла более благоприятная половозрастная структура населения Красноярского края: в советское время сибирский регион был значительно омоложен миграцией из европейской части страны. В настоящее время Красноярск является одним из трех городов-миллионников Сибири и самым быстрорастущим городом-миллионником РФ.

Таблица 2

Динамика численности населения города Красноярска (1856 – 2022 г) [27]

1856	1897	1923	1926	1931	1933	1939	1956	1959	1962
6400	26700	59257	72000	82812	101501	189978	328001	412376	465012
1967	1970	1973	1975	1976	1979	1982	1985	1986	1987
576000	648115	707000	758000	758000	796305	833000	877000	877000	899000
1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
912446	877000	875500	925000	919000	914000	869000	871000	874000	875000

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
877800	875500	875700	909344	909300	912800	917200	920900	927200	936400
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
947805	973826	973900	997317	1016385	1035529	1052216	1066934	1082932	1090815
2019	2020	2021	2022						
1090527	1093772	1092853	1094548						

Условные обозначения:

Положительная динамика численности населения

Отрицательная динамика численности населения

Стабильная динамика численности населения

Всего за 16 лет (с 2007 по 2022 год) Красноярск стал на 200 000 жителей больше. На данный момент тенденция роста сохраняется, эксперты утверждают, что если к 2030 ситуация будет стабильна, численность жителей может превысить 1,5 млн.

Таблица 3

Показатели воспроизводства населения [27]

	2000 г.	2010 г.	2020 г.
Показатель рождаемости (чел.)	7515	13157	14017
Показатель смертности (чел.)	15300	14200	17550
Показатель естественного прироста (чел.)	- 7785	- 1043	- 3533

В период с 2000 г. по 2010 г. в городе ощущается стремительный рост рождаемости. В это же время заметно уменьшился показатель смертности, но к 2021 году он перешел границу показателя смертности 2000 года. В настоящее

время показатель естественного прироста остается отрицательным, несмотря на рост рождаемости в городе.

Состав населения. Половозрастной состав Красноярска представлен неравным соотношением: мужчин – 481492 чел. (43,99%), женщин – 613056 чел. (56,01%). На 1000 мужчин приходится 1144 женщины.

Таблица 4

Численность населения по полу и возрасту на 01.04.2022 г. (чел.) [27]

В том числе в возрасте, лет	Все население		
	Оба пола	Мужчин	Женщин
0 – 4	69133	34195	34939
5 – 9	67554	33231	34326
10 – 14	61252	29379	31872
15 – 19	49343	23597	25745
20 – 24	56263	27452	28801
25 – 29	85067	40937	44131
30 – 34	88133	40936	47197
35 – 39	83404	38046	45358
40 – 44	76838	35156	41681
45 – 49	65276	30342	34937
50 – 54	77845	33713	44131
55 – 59	87345	37083	50262
60 – 64	77887	31305	46585
65 – 69	54685	19747	34937
70 – 74	27671	8668	19002
75 – 79	39272	11076	28197
80+	27583	6743	20841

Исходя из данных таблицы стоит отметить, что большую часть населения города Красноярска составляют женщины следующих возрастов: 55 – 59 лет (50262 чел.), 30 – 34 года (47197 чел.), 35 – 39 лет (45358 чел.). В каждой возрастной категории численность женщин больше, чем мужчин. В городе рождается детей больше всего женского пола.

Национальный состав населения Красноярска, согласно последней переписи населения, представлен следующим образом (таблица 5):

Таблица 5

Национальный состав Красноярска [27]

Национальность	Численность, чел.	% от указавших национальность
Русские	999323	91,3
Украинцы	15325	1,4
Татары	14226	1,3
Немцы	8757	0,8
Азербайджанцы	7038	0,75
Армяне	6719	0,72
Киргизы	6276	0,67
Таджики	4311	0,46
Узбеки	4267	0,45
Белорусы	3326	0,3
Другие	20225	1,85
Всего указавших национальность	1089783	100

По данным таблицы можно сделать вывод, что большинство населения города, указавшее свою национальную принадлежность, относят себя к русским (999 323 чел.). Малочисленными национальностями являются белорусы (3326 чел.), узбеки (4267 чел.), таджики (4311 чел.). Многие иностранные граждане работают на промышленных и строительных предприятиях города.

Миграции. По данным Пресс-выпуска «Миграция Красноярского края в 2019 г.» из города Красноярска выехало 2443 человека. Миграционный прирост на этот же год составил -2431 человек. Следовательно, в город въехало всего 12 человек.

Учитывая эпидемиологическую ситуацию в 2020 году, жители переезжали из города-миллионника в более удаленные населенные пункты Красноярского края, где насчитывалось меньшее количество зараженных коронавирусом. За лето 2020 года отток из Красноярска составил 12 тысяч человек: 60% жителей остались в регионе, перебравшись в малые города; 40% предпочли переехать в соседний регион, чтобы минимизировать риски; 9 тысяч жителей уехали из страны.

За это же время количество прибывших в Красноярск составило почти 76 тысяч человек, что в 7 раз больше оттока; 20 тысяч человек приехали из городов России; 50 тысяч приехали из городов Красноярского края; 6 тысяч прибыло из разных стран, как правило, из Ближнего Зарубежья [23].

Характеристика хозяйства города

В городе Красноярске исторически сложилась полиотраслевая структура хозяйства. Наряду с традиционными для края производственными секторами: металлургией, энергетикой, машиностроением – все более активно развивается строительная индустрия, индустрия сервиса, образование и здравоохранение, производство идей и технологий, в том числе в социальной сфере, которые позволяют городу сохранять лидирующие позиции и развивать инвестиционную привлекательность. В Красноярске всего зарегистрировано 34,5 тыс. индивидуальных предпринимателей и 47 тыс. предприятий. В городе работает более 55 организаций, выполняющие научные разработки и исследования, в том числе 6 крупных институтов, находящиеся в составе Красноярского научного центра Сибирского отделения РАН.

Отраслевая структура хозяйства города представлена отраслями производственной и непроизводственной сферы.

Производственную сферу образуют отрасли:

1. Создающие материальный продукт (промышленность и строительство, пригородное сельское хозяйство).

Промышленный потенциал Красноярска представлен отраслями, которые обладают высоким потенциалом развития экспорта и повышения уровня передела продукции. К специализации города Красноярска относятся отрасли и предприятия:

1. Машиностроение и металлообработка:

1) ФГУП «Красноярский машиностроительный завод» – основное предприятие по изготовлению баллистических ракет для подводных лодок;

2) ОАО «Красноярский судоремонтный центр» – предприятие, специализирующееся на техническом и хозяйственном обслуживании речных судов;

3) ОАО «Красноярский электровагоноремонтный завод» – промышленное предприятие, осуществляющее ремонт вагонов, электропоездов, тяговых двигателей;

4) ОАО «Красноярский завод холодильников «Бирюса» – крупнейший производитель бытовых холодильников, морозильных камер, торгового оборудования;

5) ОАО «Красноярская судостроительная верфь» – производство речных судов;

6) ОАО «Сибтяжмаш» (Сибирский завод тяжелого машиностроения) – одно из ведущих предприятий на рынке подъемно-транспортного оборудования;

7) ОАО «ЗЭМИ» (Красноярский завод электромонтажных изделий) – предприятие по производству изделий для прокладки кабельных трасс и щитовой продукции.

2. Металлургия:

8) ОАО «РУСАЛ КраЗ» (Красноярский алюминиевый завод) – второй по величине алюминиевый завод в мире, производит 27% всего алюминия на территории Российской Федерации и 3% мирового производства;

9) ООО «КраМЗ» (Красноярский металлургический завод) – третий по мощности завод по производству алюминия в Российской Федерации;

10) ОАО «Красцветмет» (Красноярский завод цветных металлов им. В.Н. Гулидова) – производитель аффинажа шести металлов платиновой группы, а также золота и серебра;

11) ФГУП «Германий» – единственное предприятие на территории Российской Федерации по производству германия от сырья до готовой продукции.

3. Энергетика:

12) Теплоэлектростанции: ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3;

13) Гидроэлектростанция: Красноярская ГЭС.

4. Химическая промышленность:

14) ОАО «Красноярский завод синтетического каучука» – производство и продажа бутадиеннитрильных синтетических каучуков;

15) ОАО «Красфарма» (Красноярский фармацевтический завод) – производитель фармацевтической продукции (в частности, пенициллина);

16) ОАО «Красноярский шинный завод» – производство автомобильных и авиационных шин.

5. Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность:

17) ООО «ДОК Енисей» – выпуск ДВП, ДСП, пиломатериалов.

6. Пищевая промышленность:

18) ЗАО «Красноярский дрожжевой завод» – комплексное снабжение хлебопекарных и кондитерских предприятий сырьем (дрожжи) для производства продукции;

19) АО «Кондитерско-макаронная фабрика «Краскон» – производство шоколада и сахаристых кондитерских изделий;

20) ООО «Красноярский майонезный завод» – производство майонеза и майонезных соусов, томатной пасты и кетчупов первой категории [30].

2. Доставляющие материальный продукт потребителю (транспорт и связь).

3. Связанные с продолжением процесса производства в сфере обращения (сбыт, торговля, материально-техническое снабжение, общественное питание, заготовки).

Непроизводственная сфера включает отрасли услуг (жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения, транспорт и связь по обслуживанию населения) и социального обслуживания (здравоохранение, просвещение, культура и искусство, наука и научное обслуживание, кредитование, страхование и финансирование, аппарат управления).

К сырьевым и энергетическим базам города относятся предприятия:

1. Сибирская торговая компания: добыча газа и нефти, железных руд, минерального сырья для коммунального строительства, производство и передача электроэнергии, твердого топлива.

2. ООО «Радос»: добыча железных руд, минерального сырья, промышленная радиология – оборудование (радиологическое оборудование), горные работы – техника и оборудование, шахты и карьеры – техника и оборудование.

3. АО «Востоксантехмантаж»: добыча газа и нефти, производство энергии и сырья.

4. Люкс Ойл: добыча газа и нефти, железных руд и минерального сырья для коммунального строительства, производство и передача электроэнергии, твердого топлива.

5. Красноярская ГРЭС-2: производство и передача электроэнергии.

6. ОАО «Красноярсккрайуголь»: производство твердого топлива.

7. ООО «Енисей золото»: добыча железных руд и минерального сырья [34].

Характеристика сферы услуг

Город Красноярск является современным мегаполисом, который интересен для развития разных сфер бизнеса, туризма. Потенциал города как одного из культурно-туристических центров Сибири создается уникальными рекреационными ресурсами, в числе которых места отдыха красноярцев и гостей города, объекты спортивного, экологического и познавательного туризма. На разной стадии осуществления находится ряд крупных инвестиционных проектов,

среди которых торгово-развлекательные и гостиничные комплексы, административные и общественно-деловые центры, спортивно-оздоровительные комплексы. Активно строятся новые социальные объекты и жилые микрорайоны, идет реставрация зданий исторического центра, появляются новые места отдыха горожан.

В целом, город имеет развитую инфраструктуру и богат учреждениями, которые специализируются на сфере услуг. В большом количестве встречаются в каждом районе и микрорайоне государственные и частные образовательные и медицинские учреждения, предприятия индустрии красоты, продуктовые магазины (супермаркеты, гипермаркеты), банковские учреждения.

Большое количество медицинских учреждений сосредоточено в Кировском, Октябрьском, Свердловском и Советском районах.

Система образования города состоит из 367 образовательных учреждений. Из них 126 общеобразовательных школ, 205 детских садов, 25 учреждений дополнительного образования, 3 межшкольных учебных комбината, 8 центров психолого-педагогической реабилитации и коррекции детей. Высшие учебные заведения в основном сосредоточены на левом берегу, а именно Центральный, Советский и Железнодорожные районы. Большое количество высших и средних профессиональных учебных заведений связано с тем, что город имеет статус краевого назначения, сюда приезжают учиться большое количество людей со всего Красноярского края и с соседних субъектов. Школы и детские сады встречаются повсеместно, при строительстве нового жилого комплекса данные учреждения находятся в шаговой доступности.

Банковские учреждения расположены в легко доступных местах: вблизи от работы, торгового центра, магазинов.

Продуктовые магазины находятся в шаговой доступности. Часто, недалеко от жилых комплексов можно увидеть несколько гипермаркетов, относящихся к разным торговым сетям.

Европы со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, Северной Америки и Южной Азии, Северной Атлантики и северной части Тихого Океана.

Транспортный комплекс Красноярска представлен всеми видами транспорта – железнодорожным, воздушным, внутренним водным и автомобильным [7].

А) Железнодорожный транспорт

Через город проходит Транссибирская магистраль, осуществляется железнодорожное сообщение Красноярск – Уяр – Саянская – Абакан, Красноярск – Ачинск – Абакан, Красноярск – Богучаны, Красноярск – Ачинск – Лесосибирск. Красноярская железная дорога в 2008 году перевезла более 4,1 миллионов пассажиров в дальнем сообщении и 12,4 миллионов в пригородном (2020 г.).

Через город Красноярск проходит участок двухпутной электрифицированной Транссибирской железнодорожной магистрали Ачинск – Красноярск – Уяр, который обеспечивает для Красноярска основной объем внешних пассажирских и грузовых сообщений дальнего следования.

Железнодорожную связь города дополняется двумя железнодорожными внешними линиями:

1. От Железногорска до Красноярска проходит участок железнодорожной линии необщего пользования с примыканием к железнодорожным путям общего пользования по станции Базаиха, которая расположена на Транссибирской железнодорожной магистрали в городе Красноярске.

2. От Дивногорска до Красноярска проходит участок железнодорожной линии общего пользования с примыканием к железнодорожным путям общего пользования по станции Енисей, которая расположена на Транссибирской железнодорожной магистрали в городе Красноярске.



Рисунок 7. Схема Красноярской железной дороги

Б) Автомобильный транспорт

Через город Красноярск проходит автомобильная трасса Р-255 «Сибирь» (Новосибирск – Красноярск – Иркутск) и начинаются трасса Р-257 «Енисей» (Красноярск – Абакан – Кызыл – Государственная граница), идущая в Монголию (Цаган – Толгой) и Р-409 «Енисейский тракт» (Красноярск – Лесосибирск – Енисейск). В 2008 году после открытия «глубокого обхода» Красноярска транзитный трафик трассы Р-255 был выведен за городскую черту.

В) Водный транспорт

По Енисею пассажирские суда ходят до Игарки, Дудинки, Дивногорска. Енисейское речное пароходство в 2019 году перевезло 3,3 млн тонн грузов и около 140 тысяч человек. В летнее время по Енисею между берегами курсировали «речные трамваи» – суда «Ракеты».

Г) Воздушный транспорт

В Красноярске два аэропорта:

- Красноярск, осуществляющий как международные, так и российские пассажирские и грузовые рейсы);

- Черемшанка, осуществляющий пассажирские рейсы местных воздушных линий, а также грузовые рейсы).

В городе три грунтовых аэродрома IV класса:

1. Частный, находящийся в микрорайоне Солнечный города Красноярска, и базируются всего 3 частных самолета Ан-2.

2. Частный, находящийся на Кузнецовском плато, за границей города. Является бывшим аэродромом ДОСААФ/РОСТО. Базируются только вертолет Ми-2 и учебно-тренировочные самолеты Як-52.

3. Аэродром РОСТО «Манский», находящийся в пригородном поселке Камарчага, что в 80 км от Красноярска. Базируются 3 самолета Ан-2.

На данный момент ведется строительство еще одного частного аэродрома «Придорожный», находящийся в 29 км к северу от центра города. Сейчас он работает как гелипорт.

Д) Общественный внутригородской транспорт

Основной вид городского транспорта – 60 автобусных маршрутов, как муниципальных (из них 7 сезонных в садоводческие участки), так и коммерческих. В настоящее время в Красноярске 72 км трамвайных путей, которые расположены на правом берегу города. В городе всего одно трамвайное депо. В Красноярске действует четыре трамвайных маршрута, обслуживаемые 64 вагонами 71-605/605А, 71-619 и ЛМ-2008.

Е) Красноярский метрополитен

Проектно-изыскательные работы по строительству Красноярского метрополитена ведутся с 1986 года. Линии метро глубокого заложения находятся на глубине 60 метров и более. В настоящее время (март, 2022 год) строительство ведутся разговоры о начале строительства метро во II квартале 2022 года и открытие в 2026 году [22].

Таблица 6

Пассажирооборот Красноярска по видам транспорта [34]

№ п/п	Вид транспорта	Количество перевезенных пассажиров, тыс. чел.		Удельный вес, %	
		Всего	В том числе в пригородном сообщении	Всего	В том числе в пригородном сообщении
1	Железнодорожный	4210,1	3175,2	56,17	93,83
2	Автомобильный	1611,0	177,0	21,5	5,23
3	Воздушный	1632,0	-	21,78	-
4	Внутренний водный	41,2	31,8	0,55	0,94
5	Всего	7494,3	3384,0	100	100

Из таблицы видно, что основным видом транспорта является железнодорожный, автомобильный и воздушный. Внутренний водный транспорт уступает позиции из-за периода навигации.

Общее количество перевезенных пассажиров по внешним сообщениям в настоящее время составило свыше 7,7 млн чел. Общий годовой объем грузов составляет 87,3 млн. тонн, из которых 77 млн. тонн перевозится по железной дороге, 4 млн. – речным транспортом и 6,3 млн. тонн автомобильным транспортом.

Из общего объема грузов стоит выделить контейнерные перевозки, которые составили 0,5 млн. тонн. Из общего объема грузоперевозок 88% падает на железную дорогу. По данным Красноярского отделения Восточно-Сибирской железной дороги, состав грузов был такой: 54,5% – уголь, 9,3% – руда цветных металлов, 7,6% – железная руда, 8,3% – лес и лесоматериалы, 7,1% – нефть и нефтепродукты, 5% – строительные материалы.

Внешнеэкономические и международные связи

1. В Красноярске действуют:

- представительства иностранных государств (Отделение Посольства Республики Беларусь, Почетное Консульство Словацкой Республики, Отделение Посольства Кыргызской Республики в Красноярске);

- визовые центры: Испании, Эстонии, Италии, Латвии; объединенные визовые центры: Австрии, Болгарии, Германии, Гренландии, Греции, Дании, Мальты, Чехии, Польши, Словении, Норвегии, Швейцарии, Швеции, Литвы, Хорватии, Финляндии.

2. Красноярск является городом-побратимом 16 мегаполисов из таких государств как: Китай, Монголия, Республика Беларусь, Таджикистан, Узбекистан, Канада, Германия, Италия и Словакия.

3. Из города осуществляется прямое регулярное авиасообщение до Китая (Пекин, Харбин и Маньчжурия) и стран СНГ (Баку, Худжанд, Ош, Ташкент и Душанбе).

4. Красноярск – это место прописки нескольких десятков коммерческих предприятий с участием зарубежного капитала из Америки, Франции, Голландии, Италии, Японии, Китая и других стран.

5. Город Красноярск является обширным пространством для проведения международных форумов высокого уровня (один из известных – КЭФ, Красноярский экономический форум).

6. Город является активным участником и учредителем Евразийского регионального отделения Всемирной организации «Объединенные Города и Местные Власти (ЕРО ОГМВ).

7. Город активно сотрудничает с Народным правительством города Шэньяня, Народным правительством города Даляня (КНР) [34].

2.2. Проблемы и перспективы развития города Красноярска

К основным инфраструктурным и инвестиционным проектам, которые планируется реализовать на территории города относятся:

1. Цифровизация систем жизнеобеспечения города Красноярска (реализация ведомственного проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по цифровизации городского хозяйства «Умный город»).
2. Газификация систем теплоснабжения города Красноярска.
3. С целью использования в системах теплоснабжения города формирование и развитие кластера по переработке древесных отходов.
4. Строительство в городе 6 многофункциональных транспортно-пересадочных узлов краевого значения.
5. Обширная модернизация дорожно-уличной сети города.
6. Разработка проектов по выносу грузовой части железнодорожного и речного вокзалов.
7. Создание и развитие единого парковочного пространства.
8. Развитие в городе общественного транспорта на электрической тяге, включающая в том числе и строительство красноярского метрополитена, создание железнодорожного кольца в городе на основе инфраструктуры «Городской электрички», скоростного трамвая.
9. Развитие в городе Красноярске инфраструктуры речных пассажирских перевозок с интеграцией в систему пассажирских перевозок Красноярской агломерации, а также строительство центра технического обслуживания и ремонта пассажирских речных судов.
10. Строительство глубокого железнодорожного северного обхода города Красноярска.
11. Строительство высокоскоростной магистрали «Красноярск – Новосибирск».
12. Комплексное развитие территорий района «Плодово-ягодный», санатория «Енисей» и микрорайона «Удачный».

13. Вынос красноярского графитового завода «Красноярскграфит», нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» за границы города Красноярска в целях обеспечения экологической безопасности.

14. Модернизация энерго мощностей и оптимизация системы теплоснабжения города Красноярска, в том числе реконструкция тепловых сетей с целью подземной прокладки.

15. Программа подготовки города Красноярска к празднованию его 400-летия в 2028 году, включающая в том числе комплексное развитие городской среды, социальной инфраструктуры, реализацию проекта «Исторический квартал».

16. Развитие рекреационного комплекса в городе Красноярске «Енисейские поля».

17. Формирование и развитие туристическо-рекреационного кластера, включающего в том числе создание в городе Национального этнопарка «Дети одной реки», памятника природы «Базаихский разрез».

18. Создание и развитие особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Красноярская технологическая долина».

19. Формирование и развитие высокотехнологичных промышленных кластеров экономики: алюминиевый кластер, кластер производства и обработки цветных металлов и германия, ресурсно-сервисный кластер, инженерно-внедренческий кластер, инвестиционно-строительный кластер, агропромышленный кластер.

20. Развитие в городе Красноярске инновационного кластера «Технополис «Енисей».

21. Создание и развитие «Цифровой долины».

22. Развитие цифровых мобильных сервисов оказания услуг субъектами малого и среднего предпринимательства.

23. Строительство аквапарка с гостиничным комплексом и объектами инженерно – транспортного обеспечения.

24. Строительство объектов делового района Krasnoyarsk City на территории города, включая гостиницу.

25. Формирование и развитие научно-образовательного кластера, включающего, в том числе создание в городе Красноярске научно-образовательного центра мирового уровня.

26. Развитие логистических центров, которые включают строительства краевого оптово-распределительного центра «Агротерминал (РОРЦ)», в том числе в рамках реализации проектов в Красноярской агломерации по созданию и развитию международного транспортно-логистического и производственного хаба на базе международного аэропорта Красноярск и аэропорта Черемшанка и международного пассажирского хаба Аэрофлота на базе международного аэропорта Красноярск.

Развитие транспортных узлов не стоит на месте. Особенно быстро развивается «Международный аэропорт Красноярск имени Д.А. Хворостовского», модернизация которого закончится в 2025 году. Активно идет и улучшение улично-дорожной сети города Красноярска. К 2025 году планируется закончить строительство газопровода «Сила Сибири-2» [22].

К отрицательным аспектам развития города Красноярска следует отнести:

- отсутствие позитивных трансформаций в структуре экономики и занятости населения города (в большей степени доминирует сфера торговли с низким показателем оплаты труда и производительности);
- замедление темпов роста номинальной и реальной заработной платы (в том числе из-за низких темпов роста производительности труда в следствие слабой инвестиционной активности в частном секторе);
- рост экологической напряженности (в том числе в результате устойчивого роста автомобилизации населения при слабой интенсивности реализации инфраструктурных и экологических проектов);
- сохранение диспропорций в части обеспеченности социальной инфраструктуры отдельных территорий города (во многом по причине

отсутствия комплексного подхода к застройке территорий города, сохранения точечной застройки и бюджетного ограничения);

- высокий износ инженерных сетей.

Эффективному развитию города Красноярска препятствует:

- ряд проблем в области экономики, природно-климатических условий, экологии и социальной сферы, среди которых ослабление позиций в промышленном комплексе и перенос точек роста в сферу услуг;
- высокая зависимость экономики города от конъюнктуры мировых сырьевых рынков;
- высокая занятость в сферах с низким уровнем добавленной стоимости;
- значительный износ оборудования и недостаточность собственных средств предприятий на их обновление и модернизацию;
- ограничения и барьеры в развитии конкуренции;
- наблюдается относительно благополучная ситуация на рынке труда, несмотря на имеющиеся диспропорции, однако отраслевая структура занятости, с точки зрения процесса формирования экономики знаний, неудовлетворительная.

Глава 3. Методические разработки и результаты апробации игровой технологии во внеучебной деятельности по географии

3.1. Методические рекомендации по организации деловой игры по изучению города Красноярск во внеурочной деятельности

Для выявления современного отношения обучающихся к игровым технологиям было проведено анкетирование 29 обучающихся, которым было предложено 3 вопроса.

Анкетирование обучающихся проводилось с целью выявления анализа современного состояния использования деловых игр в обучении географии и уровня участия обучающихся в деловых играх.

Таблица 7

Результаты анкетирования обучающихся 9 класса

№	Вопросы анкеты	Ответы, %
1	Часто ли Вы принимаете участие в деловых играх?	70% (20 чел.) «да»
2	Имеете ли вы опыт участия в деловых играх по географии во внеурочное время?	63% (18 чел.) «редко»
3	Деловые игры помогают Вам понять учебный материал и расширить свои знания?	72% (20 чел.) «да»

Анкетирование 29 обучающихся 9 класса показало, что большая часть обучающихся заинтересована изучать географию своего города посредством участия в деловой игре. Для расширения знаний о городе Красноярске была разработана деловая игра.

Деловую игру «Проблемы и перспективы развития города Красноярска» предлагается применять в школьном пространстве как во время урока географии, отводя этому резервные часы, так и во внеурочное время в рамках проведения элективных и факультативных занятий, а также в качестве мероприятия для сплочения ученического коллектива.

Проведение деловой игры, в которой обучающиеся выступают в роли городских специалистов, позволяет решать определенные задачи ФГОС ООО:

- воспитание российской гражданской идентичности;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной и творческой деятельности;
- формирование экологического мышления;
- умение работать в группе;
- формулирование и аргументирование своего мнения;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни.

Деловая игра «Проблемы и перспективы развития города Красноярск» способствует расширению знаний о географии своего города, формированию опыта использования географических знаний в процессе изучения города и коллективного принятия решений, развитию коммуникативных навыков, самовыражению при работе в команде. Все это способствует формированию географически грамотной личности – человека, который сможет активно использовать данные знания, умения и навыки в повседневной жизни [4, 31].

Паспорт деловой игры [19]

«Проблемы и перспективы развития города Красноярск»

Цель игры – расширение географических знаний о городе Красноярске посредством изучения его проблем и перспектив развития в ходе деловой игры.

Задачи:

- Формирование умения обучающихся использовать географические знания в процессе изучения географии города.
- Развитие познавательного интереса к изучению Красноярска на примере выявления проблем города.

- Формирование способности к саморазвитию и самовыражению в процессе командной работы.

- Формирование опыта коллективного принятия решений, анализа проблемных ситуаций, планирования действий на перспективу.

Форма проведения: деловая игра в виде собрания городского управления.

Время проведения: 90 мин (2 урока).

Целевая аудитория: обучающиеся 15-16 лет, 9 класс.

Этап подготовки. Разработка игры

Подготовка дидактического материала.

Задание обучающимся.

Основная задача команд – победа в отборе выявленных наиболее важных проблем города, вариантов их решения и перспектив развития.

Материалы для проведения и оформления:

- раздаточные материалы (см. Приложение А);
- ватманы, маркеры, бэйджи;
- призы для активных участников;
- оформление доски с названием игры;
- учебный кабинет, где для каждой команды будет организовано отдельное место для работы команд и их выступлений с докладами о результатах деятельности (стол и стулья).

Ход игры.

Этап подготовки. Ввод в игру.

Учитель: «Добрый день, уважаемые специалисты! Я рада приветствовать вас на собрании городского управления «Проблемы и перспективы развития города Красноярск». Именно от выявления проблем города и их своевременного решения зависит перспективное развитие нашего города».

Знакомство с правилами игры. Распределение обучающихся по командам путем открытой жеребьевки.

Команда №1: специалисты направления демографии города.

Команда №2: специалисты направления транспортного комплекса города.

Команда №3: специалисты экологического направления.

Команда №4: общественность города (жители города, бизнесмен, представитель экологической компании, корреспондент городского телеканала).

Команда №5: инвесторы.

Команда №6: мэрия города совместно с советом экспертов.

Знакомство команд с дидактическими материалами.

Предоставляется комплект дидактических материалов, который един для всех команд.

I. Статья «Уровень загрязнения Красноярска»

Город занимает лидирующую позицию в рейтинге самых загрязненных регионов и даже назван городом со смертоносным воздухом. Среди десятков тысяч городов Красноярск занимает первое место по уровню загрязнения воздуха. В результате взятия проб воздушных масс после лесных пожаров были обнаружены большие концентрации формальдегида, которые превысили предельно допустимые нормы в 34 раза.

В городе часто наблюдается смог, нависающий над жителями населенного пункта. Благоприятными условия проживания считаются лишь тогда, когда присутствует сильный ветер, способный развеять вредоносные воздушные массы.

В наиболее загрязненных районах наблюдаются увеличения различного рода заболеваний у населения: нарушение работы нервной системы, психические расстройства у граждан, аллергические заболевания и проблемы с сердечно – сосудистой системой. Помимо этого, профессора утверждают, что формальдегид может спровоцировать возникновение онкологических заболеваний органов дыхания, астму, лейкемию и прочие недуги.

На территории города функционирует большое количество промышленных предприятий, которые в таком количестве выбрасывают различные химические отходы, что Красноярск накрывает смогом. Некоторые предприятия используют запрещенное оборудование, в результате которого в воздух поступают такие

опасные вещества, как диоксид серы, оксид углерода, сероводород, диоксид азота и оксид азота. На протяжении текущего года режим «черного неба» вводился 7 раз. Эксперты назвали Красноярск «территорией экологического бедствия»

Источник информации:

Экологический портал ECOPORTAL



Рисунок 8. Карта загрязнения воздуха города Красноярска по районам
(на 21 января 2022 год)

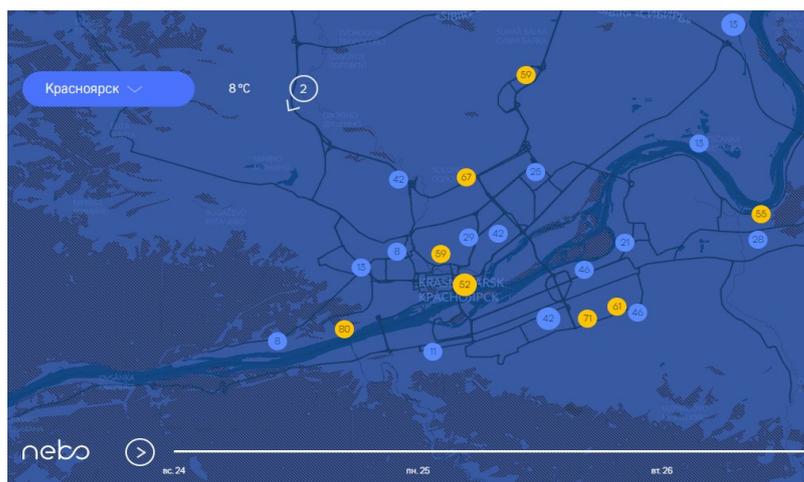


Рисунок 9. Карта загрязнения воздуха города Красноярска по районам
(на 27 апреля 2022 год)

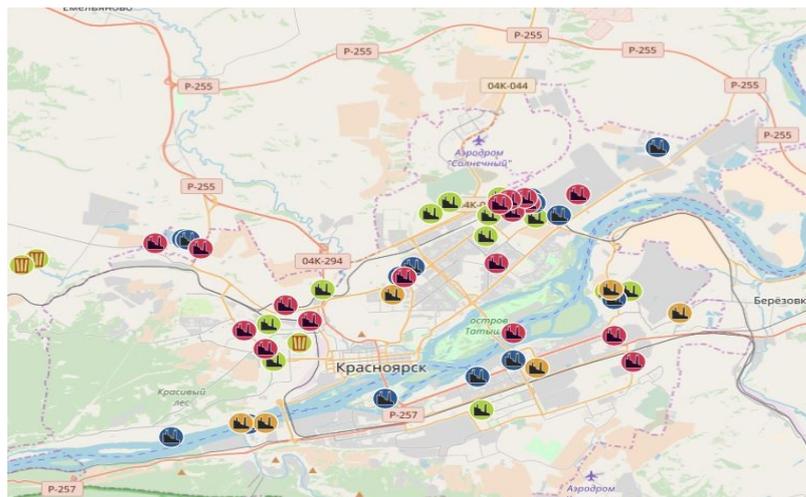


Рисунок 10. Промышленные «предприятия-загрязнители»
на территории города Красноярска

II. Статья «Общественный транспорт как решение проблемы»

Продолжительное время Красноярск является одним из лидеров России по росту автомобилей на душу населения (всего около 500 тысяч). В среднем в городе на 1000 человек приходится 500 автомобилей, что превышает среднее значение этого показателя по России – 271 автомобиль, включая грузовой и общественный транспорт. Общественным транспортом в городе Красноярске пользуются около 170 млн пассажиров в год.

Увеличение численности автомобилей, с одной стороны, является индикатором положительного изменения уровня жизни населения, но с другой стороны создает дополнительную нагрузку для транспортной сети города. С увеличением числа автовладельцев падает пропускная способность дорожной сети, затрудняется движение как личного, так и общественного транспорта.

Тенденция увеличения числа личных автомобилей связана с отказом населения от общественного транспорта, в первую очередь обусловленными проблемами с безопасностью перевозок и низким качеством оказания услуг: недостаточное количество автобусов, устаревший автопарк. В городе присутствует большое количество дублирующих друг друга маршрутов общественного

транспорта с большой протяженностью, что создает дополнительную нагрузку на дорожную сеть.

Источник информации:

Научная электронная библиотека CYBERLENINKA

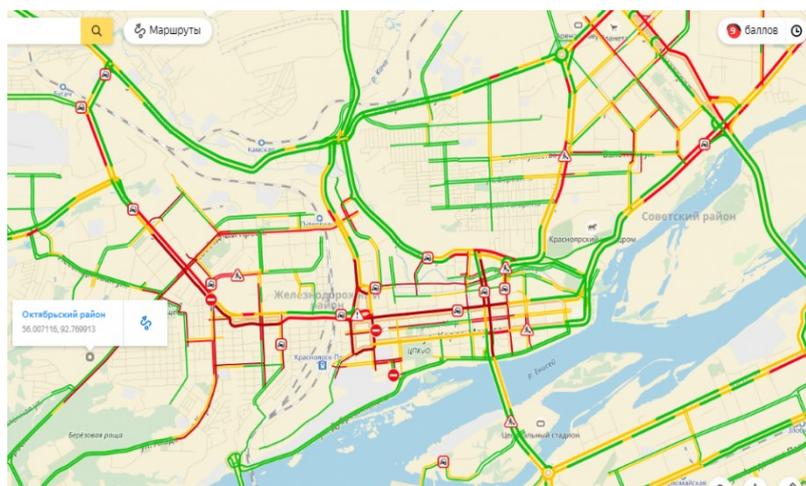


Рисунок 11. Пробки в городе Красноярске
(12 октября 2021 год)

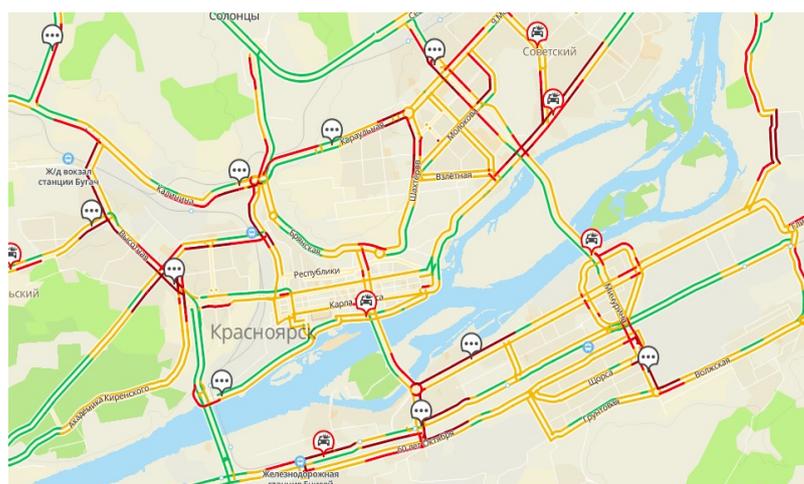


Рисунок 12. Пробки в городе Красноярске
(14 декабря 2021 год)

Пассажирооборот Красноярска по видам транспорта (2020 год)

№ п/п	Вид транспорта	Количество перевезенных пассажиров, тыс. чел		Удельный вес, %	
		Всего	В том числе в пригородном сообщении	Всего	В том числе в пригородном сообщении
1	Железнодорожный	4210,1	3175,2	56,17	93,83
2	Автомобильный	1611,0	177,0	21,5	5,23
3	Воздушный	1632,0	-	21,78	-
4	Внутренний водный	41,2	31,8	0,55	0,94
5	Всего	7494,3	3384,0	100	100

III. Отчетность федеральной службы статистики «Красноярскстат»

На 1 апреля 2022 года в Красноярске числятся 1 094 548 чел. По сравнению с началом прошлого года население столицы края сократилось на 1,5 тыс. (0,1%). Естественный прирост составляет 893 чел., уехали 2431 чел. Что касается людей, которые стремились из Красноярска перебраться в другие регионы России, то за год из города Красноярска в другие регионы России уехали: 38,6 тыс.чел., переехали в другие населенные пункты Красноярского края: 36,1 тыс.чел.

Основным мотивом смены места жительства, подчеркивают в Красноярскстате стали причины: личного характера, семейные обстоятельства и получение образования, экология. Эти причины указали в анкетах 56,2% людей, переехавших по России. Среди тех, кто уехал за границу, основная причина – работа.

 ГОРОДА РОССИИ

Поиск по сайту...

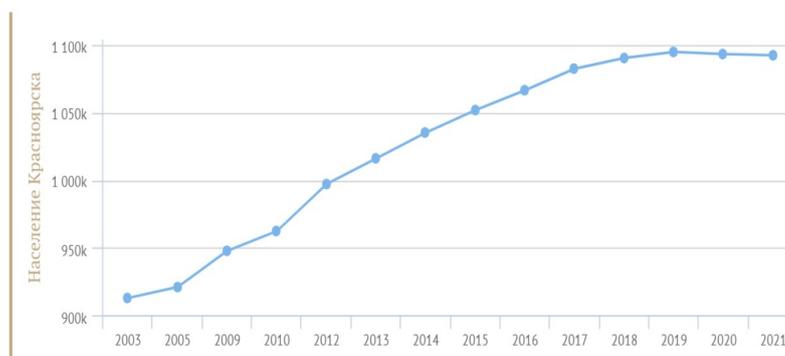


Рисунок 13. Динамика численности населения города Красноярска

Этап проведения.

1) Командная работа над заданием. На основе изучения предложенных материалов и использования опыта повседневной жизни обучающиеся определяют проблемы города в соответствии с направлением своей команды, устанавливают причинно-следственные связи, предлагают варианты их решения и аргументируют свою позицию подкрепляя фактами, добавляют возможные стратегические проекты.

2) Межкомандная дискуссия. Каждая команда представила результаты своей работы. В результате обсуждения предложений команд и проведенного анализа представленных материалов совет экспертов определяет влияние предложенных решений на ситуацию в городе, их эффективность и оценивает рассматриваемые варианты по критериям:

- 1) качество и уровень жизни населения города;
- 2) здоровье населения города;
- 3) экономическое развитие города.

Совет экспертов определяет команду-победителя. Капитан команды будет назначен на должность мэра города.

3. Этап анализа и обобщения.

Для наиболее полного анализа игры необходимо участие в нем каждого обучающегося. Игроки должны провести рефлексию: проанализировать ход игры и оценить свои действия в ней, выявить недочеты. Оценка результатов командной работы проводится учителем после завершения игры.

3.2. Результаты апробации деловой игры по изучению города Красноярска во внеурочной деятельности обучающихся 9 класса

Целью апробации было определение эффективности разработанной нами деловой игры по изучению города Красноярска во внеурочной деятельности. Данное исследование проводилось на базовой площадке педагогической

интернатуры в 9 классе МАОУ Лицей №9 «Лидер» им. А.М. Клешко» (г. Красноярск, ул. Семафорная, 247А).

Оценивание результатов деятельности команд проходило по критериям (см. Приложение Б).

На гистограмме видно, что результаты командной работы находятся на высоком уровне, обучающиеся активно принимали участие в игровом процессе и изучении города.

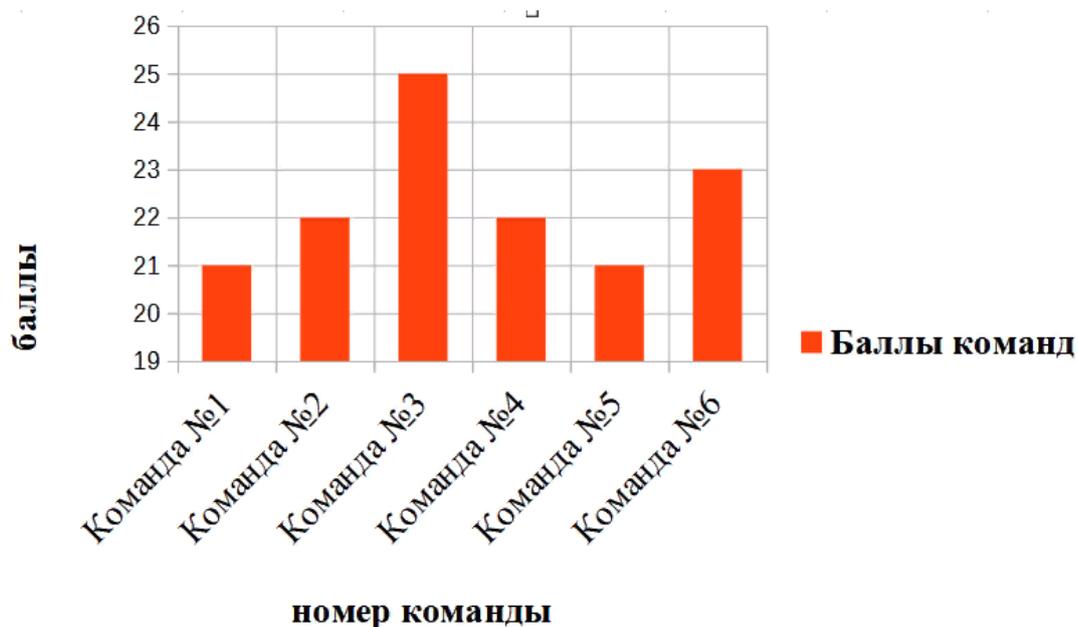


Рисунок 9. Результаты командной работы обучающихся

В ходе деловой игры, изучая дидактический материал, обучающиеся 9 «А» класса выявили основные проблемы города. Каждая команда рассмотрела возможные варианты стратегий развития. Обучающиеся подискутировали о важности и необходимости решения данных проблем и предложили свои варианты.

При проведении игры выявлены следующие педагогические эффекты:

- 1) развитие творческих и коммуникативных навыков обучающихся;
- 2) развитие навыков сотрудничества;
- 3) выработка активной жизненной позиции у обучающихся;

4) участие в игре способствовало социализации обучающихся как личностей;

5) изучение материала стало интересным.

Большинство обучающихся написали небольшие отзывы о проведенной деловой игре. Приведем некоторые из них:

«Принимать участие в игре было интересно и познавательно, работал весь класс»;

«Было интересно примерить на себя роль инвестора»;

«Хотелось бы разобрать и другие реальные ситуации города»;

«Было бы здорово, если деловые игры проводились намного чаще, в том числе и по другим темам».

После проведения игры сделан вывод, что из умений, которые формируются в процессе обучения, в ходе игры отрабатывались в большей степени:

- умение работать в коллективе над решением совместной задачи;
- умение принимать решения в реальных ситуациях, используя географические знания;
- ответственное отношение к своим обязанностям.

Анализ данных позволяет сделать вывод об эффективности разработанной деловой игры «Проблемы и перспективы развития города Красноярск» во внеурочной деятельности по географии, которую определили по следующим критериям:

- благодаря проведению деловой игры формируются умения и навыки, которые не всегда могут отрабатываться другими методами обучения;
- значительная экономия времени в получении результатов по сравнению с результатами традиционных форм и методов обучения;
- результаты командной работы позволяют получить наиболее полную картину личностных качеств и метапредметных умений обучающихся.

Как показывают наши наблюдения, ученики были весьма активны, высказывали много суждений. Проведенная игра вызвала большой интерес у обучающихся – появилось желание работать в этом направлении, размышлять над результатами после окончания игры. Все обучающиеся без исключения были вовлечены в игровой процесс. Обучающиеся смогли проанализировать проблемные ситуации, возникшие в ходе игры, пытались сами обнаружить ошибки, анализировали свои поступки и действия других участников игры. Все это говорит о положительном результате применения деловой игры при изучении города Красноярска.

Таким образом, апробация деловой игры доказывает, что ее можно внедрять в процесс обучения во внеурочное время, а также применять во время уроков, отводя этому резервные часы, чтобы расширить знания о географии своего города и повысить активность на занятиях.

Заключение

В результате выполнения выпускной квалификационной работы были сделаны следующие выводы:

1. В результате изучения теоретических подходов к классификации и применению игровых технологий в образовании выявлено, что игра как форма организации обучения во всех ее видах является подходящей для изучения социально-экономических аспектов города.

2. Анализ учебного материала показал, что город изучается фрагментарно в виде фактов о нем в соответствующих темах раздела «География России». В результате изучения комплексной характеристики города Красноярска были выявлены основные проблемы, которые могут быть изучены в школьном курсе географии: рост экологической напряженности, автомобильные пробки, снижение численности населения и его отток в другие регионы страны. Отмеченные проблемы и перспективы развития города стали основой для проведения деловой игры.

3. В ходе исследования была разработана деловая игра по изучению города Красноярска и апробирована во внеурочной деятельности обучающихся 9 класса на базе МАОУ Лицей № 9 «Лидер» им. А.М. Клешко». Были оформлены методические рекомендации по ее организации. Апробация показывает, что правильно организованная работа обучающихся посредством деловой игры способствует расширению знаний о своем городе и формированию географически грамотной личности.

Список использованных источников

1. Алексеев А.И, География. 9 класс: учебник / под ред. Алексеева А.И. – М.: Издательство «Просвещение», 2020. – 222 с.
2. Антонова О.С. Использование игровых технологий в организации внеурочной деятельности [Электронный ресурс] // Образовательный портал. URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/401897-igrovye-tehnologii> (дата обращения: 24.01.2022).
3. Архивы Красноярского края: Основание города Красноярска [Электронный ресурс] // Сайт администрации города Красноярска. URL: <http://www.admkrsk.ru/city/Pages/history.aspx> (дата обращения: 31.03.2022).
4. Беловолова Е.А. Формирование ключевых компетенций на уроках географии 6 – 9 классы: методическое пособие – М.: Вентана – Граф, 2013. – 240 с.
5. Бордовская Н.В. Психология и педагогика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. – СПб.: Питер, 2013. – 624 с.
6. Бороздина Г.В.. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина. – Люберцы: Юрайт, 2019. – 477 с.
7. ВикиЧтение: Красноярский транспортный узел [Электронный ресурс] // История. URL: <https://history.wikireading.ru/207851> (дата обращения: 15.03.2022).
8. Выготский Л.С. Развитие игры в детском возрасте / Вопросы психологии. 1996. №6. – с. 137-142.
9. Города поблизости Красноярска [Электронный ресурс] // The cities now. URL: <https://www.thecitiesnow.com/ru/russia/krasnoyarsk> (дата обращения: 15.03.2022).
10. Долгая Т.И. Игровые технологии в учебном процессе / Долгая, Т.И. // Школа. – 2004. – №1. – с. 67-70.
11. Дронов В.П., Ром В.Я. География России. Население и хозяйство 9 класс: Учебник / под ред. Блиновой Ю.М. – М.: Издательство «Дрофа», 2020. – 288 с.

12. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие: в 2-х книгах. Челябинск, ЧГПУ, 2012. – 496 с.
13. Злобин В.Б., М.А. Орешков. Влияние автотранспорта на состояние атмосфера города Красноярска // Актуальные проблемы авиации и космонавтики / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т им. ак. М.Ф. Решетнева. Красноярск, 2017.
14. Занько С.Ф. Игра и учение // Теория, практика и перспективы игрового обучения / С.Ф. Занько, Ю.С. Тонников, С.М. Тюнникова. – М.: Просвещение, 1992. – 128 с.
15. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр, дискуссии: Анализ зарубежного опыта / М.В. Кларин. – Рига: Пед. Центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.
16. Концепция развития географического образования в РФ [Электронный ресурс] // Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250> (дата обращения: 19.03.2022).
17. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях / под ред. И.В. Душиной. – М.: Дрофа, 2007.
18. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» / Министерство образования и науки Российской Федерации, 2010.
19. Николаева А.Д. Деловая игра «Проблемы и перспективы развития города Красноярска (научный руководитель: Дорофеева Л.А.) // Электронный сборник материалов XXI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века». Красноярск, 22 апреля 2022 г. / отв. ред. Л.А. Дорофеева; ред. кол.; Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2022.
20. Панфилов В.В. Игра и игровые принципы // Народное творчество. Челябинск: 2012. №2. – с. 49-53.
21. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация и проведение: учебник / В.Я. Платов. – М.: Профиздат, 1991. – 192 с.

22. Постановление «Об утверждении Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа города Красноярск на 2020 – 2033 годы» [Электронный ресурс] // Сайт администрации города Красноярск. URL: <http://docs.cntd.ru/document/571097455> (дата обращения: 21.03.2022).
23. Пресс-выпуск Миграция населения Красноярского края в 2019 году / Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, 2020.
24. Региональные социально-экономические показатели городов [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14t/Main.htm (дата обращения: 04.03.2022).
25. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
26. Смирнова Е.О. Детская психология. – М.: «КноРус медиа», 2017. – 280 с.
- 31.
27. Статистика показатели населения Красноярск: численность, динамика, состав [Электронный ресурс] // РосИнфоСтат. URL: <https://rosinfostat.ru/naselenie-krasnoyarska-2020/> (дата обращения: 16.03.2022)
28. Степанова Н.Г. Игровые педагогические технологии: статья, Рахманово, 2013 г.
29. Стратегия социально-экономического развития города Красноярск до 2030 года / Фонд правовых и нормативно-технических документов, 2019.
30. Фабрики и заводы Красноярск [Электронный ресурс] // Fabricatots.ru .URL: <https://fabricators.ru/zavody/krasnoyarsk> (дата обращения: 19.03.2022).
31. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.
32. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата 19.03.2022).

33. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. – М.: ФОРУМ, 2009.

34. Шадрин А.И., Ларионова Л.Ю. Новая экономическая и социальная география Красноярского края: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2019. – 211 с.: илл., карт.

35. Шулькина С.В, Белякова А.С. Игровые технологии в образовательном процессе [Электронный ресурс] // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018007803> (дата обращения: 15.02.2022).

36. Экономическая и социальная география России: Основы теории и практики: учебное пособие / под ред. Гребцовой – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – с 316 – 367.

37. Энциклопедия Красноярского края: Аэропорт Емельяново [Электронный ресурс] // Интернет-энциклопедия. URL: <http://my.krskstate.ru/docs/transport/aeroport-emelyanovo/> (дата обращения: 17.03.2022).

38. Энциклопедия образовательных технологий: Концептуальные основы игровых технологий [Электронный ресурс] // Образовательный ресурс. URL: http://knab.iro.yar.ru/?page_id=54 (дата обращения: 28.01.2022).

Бланки для командной работы обучающихся

Направление команды: _____

Капитан команды: _____

Состав команды: _____

ЭТАП №1: «Анализ проблем» (20 мин)

Какие проблемы рассматриваются в комплекте дидактических материалов?

Индивидуальные мнения:

Общее мнение команды:

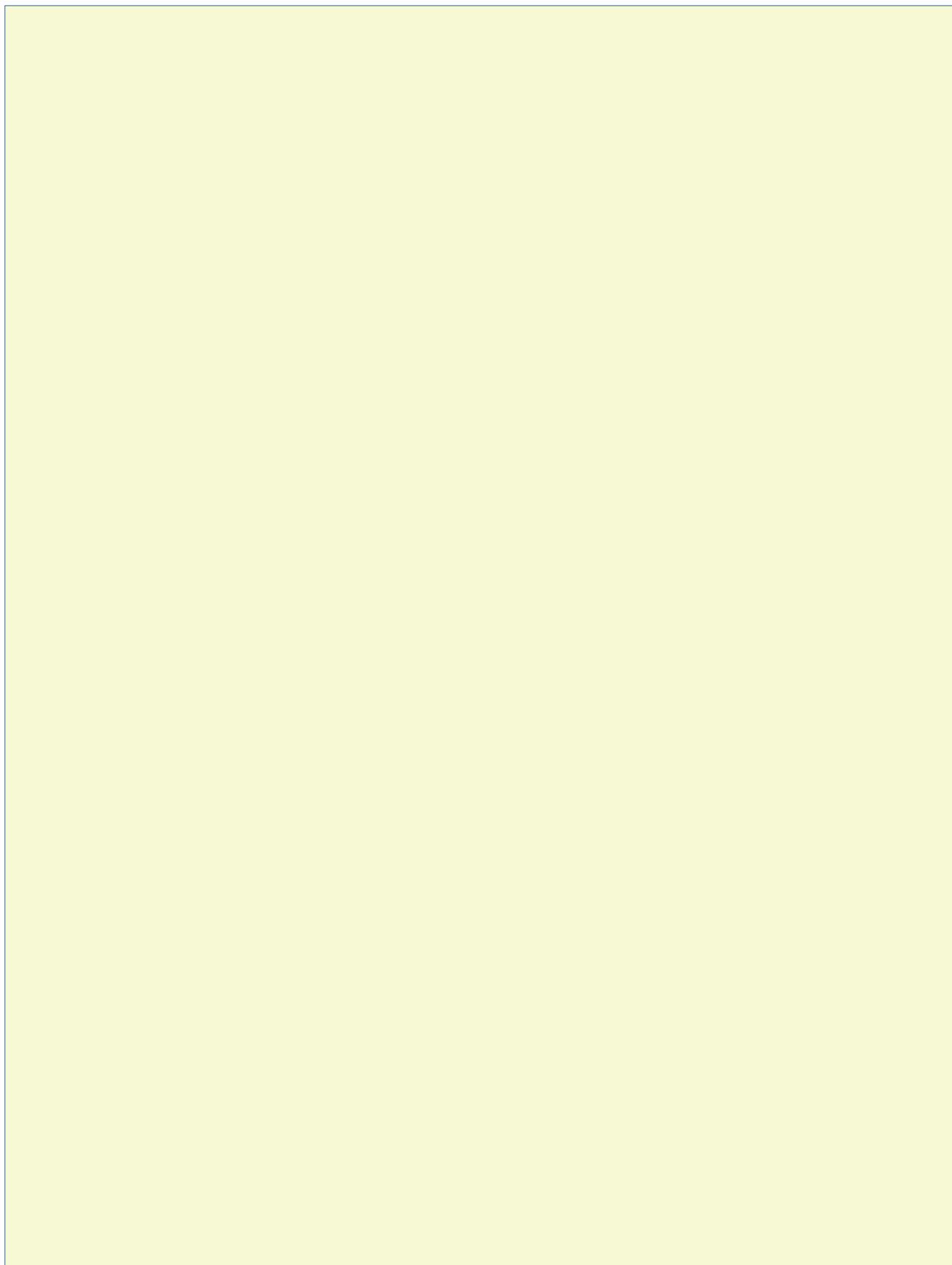
ЭТАП №2: Анализ сути проблемы и возможностей ее решения (25 мин)

№ п/п	Вопросы	Ответы
1	Какая проблема (комплекс проблем) обусловили описанную проблемную ситуацию? В чем проявляется проблема?	
2	Какая информация/ресурсы важны для решения проблемы?	
3	Какой информации/ресурсов не хватает? Где их можно получить?	
4	Какие варианты решения проблемы возможны?	

ЭТАП №3: Анализ вариантов решения (20 мин)

№ п/п	Варианты решения проблемы	Плюсы (сильные стороны, возможности, перспективы)	Минусы (слабые стороны, угрозы, риски)	Место в рейтинге
1				
2				
3				

ЭТАП №4: План доклада для выступления команды (25 мин)



Оценивание результатов командной работы

№ п/п	Критерии оценки		Баллы	Баллы за выполнение
1	Выделены ключевые проблемы города	Комплекс взаимосвязанных проблем	2	
		Перечень (список) проблем	1	
2	Обозначена главная проблема	Сформулирована	2	
		Не сформулирована	0	
3	Предложены пути/варианты решения	Несколько	2	
		Один	1	
4	Обоснованность предложенных вариантов решения проблемы	Высказанные аргументы убедительны и основываются на веских доказательствах	3	
		Аргументы не очень убедительны, требуют подтверждения	2	
		Аргументы нуждаются в доработке	1	
5	Возможность практической реализации	Высокая	3	
		Средняя	2	
		Низкая	1	
6	Риски	Учитываются	1	
		Не учитываются	0	
7	Учитываются последствия	Социальные	1	
		Экономические	1	
		Экологические	1	
		Другие (этические и проч.)	1	
8	Выступление команды. Следование правилам игры	Дисциплинированность во время дискуссии	3	
		Уважение мнения других участников	3	
		Честность	3	

Мах. = 26 баллов. 26 – 22 балла: высокий результат.

17 – 21 балла: средний результат.

16 и ниже: низкий результат.