

Березовское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей №7» им. А.А.Лагуткина
Березовский муниципальный округ

Направление: гуманитарное

Секция: история

Тип проекта: прикладной

**Настольная игра «Золотая жила» как интерактивное пособие по
краеведению**

*Автор работы: Ермолаев Ярослав
Станиславович, класс 8 «В»,
(+7 992 019 9275 mirelf2006@yandex.ru)*

*Руководитель работы: Авдеева Марина Владимировна,
учитель русского языка и литературы,
тел.8(961)7725298, MVAvdeeva@mail.ru*

Свердловская область, город Березовский
2026г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Глава. Теоретическая часть	4
1.1. История золотодобычи в Березовском	4
1.2. Научная и историческая основа игры.....	7
1.3. Связь с историческими процессами и личностями	8
II. Глава. Настольная игра	8
2.1. Образовательный потенциал игры и новизна проекта.....	8
2.2. Этапы реализации проекта	9
III. Глава Практическая часть Настольная игра «Золотая жила».....	9
3.1. Создание игры «Золотая жила»	9
3.2. Вопросы викторины	12
3.3. Карточки «События»	25
3.4. Правила игры	34
Заключение	36
Список используемой литературы и Интернет-ресурсов	36
Приложение.	37

Введение

Актуальность данного проекта связана с тем, что настольные игры — одно из лучших развлечений, которые способны объединить детей и взрослых, тренируют внимание, терпение и усидчивость. Также такие игры развивают способности и таланты. В магазинах представлен большой ассортимент настольных игр, но цена на них чаще всего слишком высока. Поэтому интересной может стать игра, сделанная своими руками, да ещё и познавательная в плане изучения истории родного города.

Проблема: интерес к истории родного края, особенно среди молодёжи, часто снижен. Традиционные методы изучения (учебники, экскурсии) могут восприниматься как скучные.

Гипотеза: информацию можно усваивать эффективнее, если она подана в формате интерактивной игры, где ученик становится активным участником событий.

Цель проекта: создание прототипа настольной игры, которая в увлекательной форме познакомит игроков с ключевыми этапами истории и достопримечательностями города Березовского, станет популярной среди любителей настольных игр березовской молодёжи.

Задачи:

1. Изучить историю Березовского, связанную с добычей первого российского золота.
2. Разработать игровую механику (правила), отражающую исторические процессы.
3. Спроектировать и создать прототип игровых компонентов (поле, карты, фишки).
4. Протестировать игру и оценить её образовательный эффект.

Проектным продуктом является авторская настольная игра «Золотая жила» как интерактивное пособие по краеведению.

1. Глава. Теоретическая часть

1.1. История золотодобычи в Березовском

Для качественного выполнения задачи мне потребовалось изучить историю золотодобычи в Березовском.

Берёзовское месторождение золота — это не просто промышленный объект, а уникальная точка на карте России, с которой началась вся история отечественной золотодобычи. Месторождение, расположенное на Среднем Урале в районе современного города Берёзовского, вошло в геологические учебники всего мира. Его разработка, начавшаяся в XVIII веке, не только обогатила казну, но и послужила мощнейшим импульсом для освоения Урала, Сибири и Алтая, в итоге выведя Российскую империю в мировые лидеры по добыче драгоценного металла.

История месторождения берет начало 21 мая 1745 года, когда крепостной крестьянин-старообрядец из села Шарташ Ерофей Сидорович Марков, промышлявший поиском самоцветов для Екатеринбургской гранильной фабрики, обнаружил на дороге «светлые камешки, подобные хрустально». Среди них он нашел плитку, на которой «знак... в ноздре как золото крупинки три или четыре». Находка Маркова была встречена с недоверием. Когда проверка на месте не сразу дала результаты, Маркова обвинили в обмане, взяли с него поруки и, по некоторым источникам, даже подвергли тюремному заключению. Лишь в 1747 году пробирному мастеру Ермолаю Рюмину удалось в песках на указанном месте обнаружить золото и доказать его промышленное значение.

В 1748 году на месте находки был основан Шарташский рудник, позже переименованный в Пышминский, а затем в Первоначальный. Этот год считается годом рождения золотодобывающей промышленности России. 30 января 1757 года в Санкт-Петербург был торжественно отправлен первый золотой слиток весом 2,7 кг, добытый на Березовских промыслах.

Берёзовское месторождение прославилось не только золотом. В 1766 году здесь был открыт новый минерал — крокоит, первый минерал, открытый в России. Позже, в 1797 году, французский химик Вокелен, изучая крокоит, выделил из него новый химический элемент — хром. Сегодня посмотреть на место, где добывали крокоит, можно побывав на крокоитовом шурфе.

XIX век стал для Березовского эпохой грандиозных перемен, связанных с именем талантливого горного инженера Льва Ивановича Брусницына.

В 1814 году Л. И. Брусницын совершил прорыв в добыче золота. До этого времени золото добывали исключительно из твердых кварцевых жил и это был трудоемкий и дорогой процесс. Брусницын, изучая отвалы на речке Берёзовке, обратил внимание на золотишки, отличавшиеся по форме и цвету от рудного золота. Его настойчивые поиски привели к открытию первой в России богатейшей золотой россыпи в долине реки Берёзовки. Это произошло в сентябре 1814 года.

Брусницын не только нашел россыпь, но и разработал эффективную технологию ее разработки, которая оказалась в несколько раз дешевле шахтной добычи. Это открытие вызвало в России настоящую «золотую лихорадку». Поиски и разработка россыпей по методу Брусницына распространились на Сибирь и Алтай, что привело к резкому росту добычи. Уже к 1845 году Россия вышла на первое место в мире по добыче золота.

К началу XIX века в окрестностях рудника было выявлено около 70 золоторудных жил, действовало более 50 шахт. В 1874 году казенные промыслы были переданы частному паевому товариществу полковника Асташева, которое успешно управляло рудником вплоть до Первой мировой войны.

XX век стал для Березовского рудника испытанием на прочность. В 1929 году началось строительство большой шахты «Советская». Однако, настоящим испытанием стала Великая Отечественная война. Несмотря на дефицит кадров, материалов и электроэнергии, добыча золота не

прекращалась. В 1942 году шахтерам удалось добыть 940 кг драгоценного металла.

Ключевую роль в судьбе рудника во второй половине XX века сыграл главный геолог, Заслуженный геолог РСФСР Владимир Филиппович Казимирский. Он настоял на глубокой разведке и доказал, что золотоносные жилы уходят на глубину более 500 метров. Это открытие, подтвержденное в 1968 году, спасло рудник от истощения и позволило начать проектирование современных шахт.

В 1980 году началась глобальная реконструкция: старые мелкие шахты закрыли, построили современные «Северную» и «Центральную» скиповую шахты и внедрили новую технику.

Несмотря на кризис 1990-х годов, когда были прекращены геологоразведка и инвестиции, рудник выжил. Сегодня предприятие «Берёзовский рудник» продолжает работу.

Разработка ведется тремя шахтными комплексами: «Южная», «Северная» и «Центральная». Добыча опустилась на глубину более 700 метров. В 2021 году было переработано около 400 тысяч тонн горной массы. На предприятии трудятся свыше 1200 человек.

Город Берёзовский фактически стоит на шахтах. Постоянная откачка воды из подземных выработок является жизненно важной необходимостью для предотвращения проседаний грунта. Это делает связь города и предприятия неразрывной. В Берёзовском действуют Музей золота, расположенный в историческом здании, и уникальный интерактивный Музей-Шахта в настоящей учебной штольне, где можно узнать о тонкостях ремесла и даже попробовать промыть золото.

Я задумал настольную игру «Золотая жила». Это стратегическая настольная игра-прогулка с элементами викторины по колыхели русского золота городу Березовскому. Игроки становятся старателями XIX века добывают уникальные минералы вроде крокоита, переживают исторические события и соревнуются, чья коллекция принесёт славу в Императорском

минералогическом обществе. Это не просто игра -это ожившая история Урала, где каждый ход ведёт к открытию.

1.2. Научная и историческая основа игры

Для того, чтобы сделать игру наиболее приближенной к реальности и интегрированной, я решил сделать все точки в игре, связанные с историческими местами. Мною были изучены ключевые точки города и события. Игра базируется на реальных исторических фактах и объектах.

Основные игровые локации и их исторические прототипы.

амятник на месте Первого рудника символизирует отправную точку истории русского золота -открытие месторождения Ерофеем Марковым в 1745 году.

узей шахта (учебная шахта) Учебная шахта и частный музей, основанный энтузиастами.

рокоитовый шурф уникальный минералогический объект, где был обнаружен первый в России новый минерал -крокоит, позже приведший к открытию хрома.

Золотая горка» действующий участок Березовского золоторудного поля. В его бортах можно увидеть кварцевые жилы -спутники золота. В игре он становится местом рискованной, но прибыльной «добычи».

сторический сквер на реке Берёзовке напоминает о революционном открытии Льва Брусницына (1814 г.), который начал промывку золота из песка, что привело к настоящей «золотой лихорадке».

амятник Ерофею Маркову, первооткрывателю берёзовского золота в 1745 году. узей-золота главный хранитель истории золотодобычи с XVIII века. В игре выполняет роль центра знаний.

амятник Л.И. Брусницыну осенью 1814 года Лев Иванович открыл первую в России промышленную золотую россыпь и впоследствии усовершенствовал технологию добычи россыпного золота.

1.3. Связь с историческими процессами и личностями

Игровая механика отражает реальные исторические вызовы и достижения:

- Технологический прогресс.

Процесс добычи золота в игре (дробление породы, промывка водой) напрямую повторяет реальные методы, основанные на разной плотности кварца и золота. Игроки, как и настоящие старатели, должны отделить ценное от пустой породы.

- Роль личности в истории.

Через карты «Событий» в игре представлены реальные исторические фигуры, повлиявшие на развитие Березовского. Например, горный инженер Козьма Фролов, который в XVIII веке механизировал процесс промывки золота и значительно повысил его эффективность.

II. Глава. Настольная игра

2.1. Образовательный потенциал игры и новизна проекта

«Золотая жила» — это не просто развлечение. Это образовательный инструмент, который работает по принципу «обучение через действие».

Знания через механики: Игроки не заучивают даты, а проживают исторические процессы: сами «добывают» ресурсы, «промывают» золото, «обмениваются» находками.

Развитие навыков: Игра тренирует стратегическое мышление, планирование, умение принимать решения в условиях неопределённости (риск на «Золотой Горке» и «крокоитовом шурфе») и управлять ресурсами.

Формирование связи с малой Родиной. Погружаясь в игру, участники эмоционально связываются с историей места, начинают воспринимать её как личный, увлекательный опыт, что способствует формированию локальной идентичности и патриотизма.

2.2. Этапы реализации проекта

1. Исследовательский: Сбор и анализ информации о Березовском, посещение музеев и локаций.
2. Конструкторский: Разработка сюжета, правил, дизайна игровых элементов.
3. Производственный: Создание прототипа игры (печать поля, карт, изготовление фишек).
4. Тестовый: Проведение игровых сессий с одноклассниками, сбор обратной связи, доработка баланса.
5. Аналитический: Оценка результатов, формулировка выводов.

III. Глава Практическая часть Настольная игра «Золотая жила»

3.1. Создание игры «Золотая жила»

Первое золото России — на вашем столе.

Это стратегическая настольная игра-прогулка с элементами викторины по колыбели русского золота — городу Березовскому. Игроки становятся старателями XIX века: добывают уникальные минералы вроде крокоита, переживают исторические события и соревнуются, чья коллекция принесёт славу в Императорском минералогическом обществе. Это не просто игра — это ожившая история Урала, где каждый ход ведёт к открытию.

1. Жанр: Стратегическая семейная настольная игра с элементами образовательной викторины.

2. Целевая аудитория: Семьи с детьми от 12 лет, краеведы, школах и студенты, любители интеллектуальных игр и истории.

Аутентичность. Все локации- Крокоитовый шурф, учебная шахта, Золотая горка и события - визиты царей, открытия Брусницына и другие основаны на реальных фактах.

Образовательная интеграция. Карточки содержат исторические справки, а механика добычи учит базовой логике планирования и управления ресурсами.

3. Структура и процесс игры.

Цель: набрать наибольшее количество победных очков, обменивая коллекции минералов на «Научные статьи».

Процесс: игроки перемещаются по кольцу из 8 ключевых локаций, выполняя на них тематические действия (добыча, обмен, исследование), отвечая на вопросы викторины и используя карты исторических событий.

Ключевая механика: Цикл Инвестиция (получение навыка) → Добыча → Обмен → Конвертация в очки.

В основе игры лежит игра «бродилка» к которой я добавил вопросы викторины, чтобы сделать игру более познавательной. Вопросы касаются основных точек на карте. В вопросах есть три варианта ответов для облегчения игры и процесса обучения. Правильные ответы можно посмотреть в правилах игры. При правильном ответе игрок получает одну карточку «Минерал».

Карточка «Минерал» является своеобразной валютой игры. Игроки могут собирать коллекцию из разных или одинаковых минералов, обмениваться ими или превращать их в ценные ресурсы и дополнительные очки. В своей игре я решил добавить исключительно уральские минералы, которые можно найти в Березовском. Это поможет игрокам изучить и запомнить довольно сложные названия минералов.

Чтобы добавить интерактива и элемента случайности в игру, я решил добавить в нее различные события, которые могут прямо или косвенно менять ход игры.

Через карточки «События» в игре представлены реальные исторические фигуры, повлиявшие на развитие Березовского. Например, горный инженер Козьма Фролов, который в XVIII веке механизировал процесс промывки золота и значительно повысил его эффективность, или визит Александра

Гумбольдта во время которого он знакомился с Березовским заводом и встречался с первооткрывателем золотых россыпей в России Л.И. Брусницыным. Так же я решил добавить карточки с событиями из повседневной жизни горожан и старателей, например рождение первенца или пожар в артели ведь любое событие могло повлиять на работу старателя.

«Золотая жила» - это не просто развлечение. Это образовательный инструмент, который работает по принципу «обучение через действие».

Для игрового поля я выбрал **основные места** связанные с историей добычи золота.

Локация	Что можно получить.	Действие карты
Памятник первому руднику	«Минерал»	Получение ресурса «Минерал»
Учебная шахта	Карты «Научная статья» (самые ценные).	Карту можно получить за 4 карточки минералов
	Квалификация «опытный шахтер»	За 2 карточки «Минерал»
	Карты «Геологический отчет».	Можно получить за 3 карты минералов.
Крокоитовый шурф	Карты «Кристалл крокоита» (уникальный бонус).	На локации необходимо три раза бросить кубик с результатом больше девяти. В этом случае кристалл считается успешно добытым. +3 победных очка
«Золотая горка»	Карты «Геологический отчет».	Можно получить за 3 карты минералов.
Исторический сквер на реке Берёзовке	Место для обмена минералами.	За один ход можно сбросить и взять две карточки минералов
Памятник Ерофею Маркову	Место для обмена информацией и ресурсами.	Возьмите 1 дополнительную карту «Событие» в начале вашего хода.

		Обменяйте до 2 карточек «минерал» с руки на такое же количество из карточек «Минералы».
Музей Золота	Карта «геологический отчет»	Сбросьте 3 любые карты «Минерал» с руки, чтобы получить 1 карту геологического отчета. Дает 3 балла
	Карта «Научная статья»	Сбросьте 4 любые карты «Минерал» с руки, чтобы получить 1 карту «Научная статья», дает 4 балла
Памятник Л.И. Брусницыну	Завершение цикла игры, получение карточки «Событие»	Возьмите одну карточку «События»

3.2. Вопросы викторины

Игра включает в себя вопросы с тремя вариантами ответов. При правильном ответе, игрок получает 1 карточку «Минерал». При неверном ответе он ничего не теряет. Правильные ответы можно найти в правилах игры.

1. В каком году был впервые обнаружен крокоит в Березовском месторождении? а) 1766 б) 1827 в) 1898
2. Кто является первооткрывателем минерала крокоита в Березовском? а) Михаил Ломоносов б) Иоганн Готлиб Леман в) Александр Ферсман

3. Почему шурф называется "Крокоитовым"? а) В честь геолога Кроко б) Потому что в нем впервые нашли уран в) По названию первого и самого известного найденного здесь минерала -крокоита (хромата свинца)
4. Крокоит -это химическое соединение... а) Сульфата свинца б) Хромата свинца в) Силиката меди
5. Какой известный русский минералог назвал Березовское месторождение "Меккой минералогов"? а) Владимир Вернадский б) Александр Ферсман в) Евграф Федоров
крокоитовый шурф находится в пределах знаменитой... а) Курской магнитной аномалии б) Березовской золоторудной полосы в) Кольской сверхглубокой скважины
каким металлом исторически связано Березовское месторождение? а) Серебро б) Золото в) Алюминий
ем особенно ценен крокоит для коллекционеров? а) Его радиоактивностью б) Исключительной твердостью в) Ярким красно-оранжевым цветом и уникальными кристаллами

де хранится крупнейший кристалл крокоита в России а) В Эрмитаже (Санкт-Петербург) б) В Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана (Москва) в) В Уральском геологический музее (УГГУ)
рокоит из Березовского сыграл важную роль в открытии нового химического элемента. Какого? а) Хром б) Уран в) Платина
сть на месте предполагаемого шурфа подбросить шляпу, и она упадёт дном вверх что это значит А.Здесь нет золота. Б.Здесь есть золото В.Здесь есть только пирит.
каком городе Свердловской области находится Крокоитовый шурф? а) Екатеринбург б) Березовский в) Нижний Тагил
очему добыча крокоита никогда не велась в промышленных масштабах? а) Он очень редкий и ценен только как коллекционный материал б) Он ядовит в) Из него не умели извлекать металлы
то, кроме крокоита, можно найти в шурфе и на отвалах? а) Изумруды и александриты б) Малахит и азурит в) Фенакит, бразилианит, берцелиит и другие редкие минералы

акой музей обладает крупной коллекцией березовских минералов? а) Британский музей (Лондон) б) Музей естественной истории (Нью-Йорк) в) Музей золота в Берёзовском
каком году было найдено первое российское золото, положившее начало Берёзовскому месторождению? а) 1700 б) 1745 в) 1814
то был первооткрывателем рудного золота на Урале? а) Лев Брусницын б) Павел Бажов в) Ерофей Марков
акой человек совершил революцию в золотодобыче, открыв способ промывки россыпного золота? а) Лев Брусницын б) Ерофей Марков в) Савва Бойцов
19. В каком здании располагается Музей золота? а) В бывшем здании шахты б) В особняке купца Федора Кругликова в) В помещении современного торгового центра
то был инициатором создания музея золота? а) Краевед Сильвия Опёнкина б) Геолог Лев Брусницын в) Купец Федор Кругликов

каком году музей золота был официально открыт? а) 1959 б) 1970 в) 2013
ему посвящён каждый из пяти залов музея золота? а) Разным континентам, где добывают золото. б) Разным историческим этапам и аспектам золотодобычи (от открытия до виртуальной шахты). в) Только современным технологиям добычи.
какой уникальный интерактивный аттракцион есть во дворе музея? а) Катание на шахтёрской вагонетке. б) Имитация промывки золота в ручье с помощью лотка. в) Стрельба в тире по мишеням в форме самородков.
какой экспонат иллюстрирует суеверие зажиточных старателей о богатстве? а) Бархатные портянки, которые носили в сапогах, чтобы их было видно. б) Золотые зубы в челюсти. в) Серебряные пуговицы на рабочей робе.
кто были первыми работниками берёзовских шахт в начале XIX века? а) Вольнонаёмные крестьяне. б) Каторжане, работавшие в цепях и шейных рогатках с колокольчиками. в) Иностранные инженеры.
какого возраста дети начинали работать в шахтах? а) С 16 лет. б) С 14 лет. в) С 10 лет.

акой объект в музее позволяет ощутить атмосферу подземной выработки? а) Макет забоя в натуральную величину. б) Виртуальная шахта с эффектом сырости, звуками капель и тенями на стенах. в) Копия шахтёрской каски с фонарём.
на сколько раньше золото было найдено на Урале по сравнению с легендарным Клондайком? а) На 50 лет. б) На 100 лет. в) На 150 лет.
что символизируют лев и солнце на гербе города Берёзовского? а) Силу уральской природы и её богатства. б) Лев - первооткрывателя Ерофея Маркова, а солнце - добытое золото (рудное и рассыпное). в) Храбрость шахтёров и свет в конце тоннеля.
что представляет собой Музей-шахта в Берёзовском? а) Макет шахты в обычном здании. б) Действующую учебную шахту XIX века, куда спускаются на глубину. в) Открытый карьер, где ведётся добыча.
какой век воссоздает экспозиция музея-шахты? а) XVIII век, время открытия золота. б) XIX век, период расцвета рудной добычи. в) Середину XX века, советскую эпоху.
на какую глубину спускаются посетители во время экскурсии? а) 3 метров. б) Около 8 метров. в) Более 50 метров.

акое главное средство передвижения используют посетители внутри шахты? а) Они идут пешком. б) Едут в вагонетке по рельсам. в) Спускаются на лифте.
34.Как называется золотой самородок в музее золота? а) Заячьи уши. б) Лосиное ухо в) Костыль
35.Кого изображают многие фигуры шахтёров в забоях? а) Современных рабочих. б) Вымышленных персонажей из сказов Бажова. в) Каторжан, прикованных цепями (первые рабочие шахт).
36.Что является центральным экспонатом одного из забоев, демонстрирующим тяжесть труда? а) Отбойный молоток. б) Огромное ручное бурильное сверло ("бур"). в) Тачка для породы.
37.Что можно попробовать в Музее золота? а) намыть золото б) поработать киркой в) спуститься в забой
38.Какую породу, основную для Берёзовского месторождения, можно в буквальном смысле потрогать в стенах шахты? а) Гранит. б) Мрамор. в) Берёзит (разновидность лиственита).

Что нужно было сделать, найдя в реке богатый самородок или богатый песок? А. Добыть как можно больше Б. Бросить самородок обратно в реку на развод. В. Оставить первый самородок себе.
40. Где в музее - шахте можно увидеть прожилки золота? а) В крупных самородках. б) в породе (демонстрационный образец). в) в лотке старателя.
41. С каким другим музеем Берёзовского тур "Музей-шахта" составляет единый маршрут? а) С музеем военной техники. б) С Музеем золота (в особняке Кругликова). в) С музеем Павла Бажова.
42. Что символизирует Музей-шахта для города Берёзовский? а) Память о военных заводах. б) Его основу и главную гордость – историю золотодобычи. в) Центр художественных ремёсел.
Что считалось у старателей плохой приметой? А. Услышать в спину вопрос: куда пошёл? Б. Услышать вопрос о погоде? В. Услышать вопрос о домочадцах
Почему нельзя было свистеть во время добычи золота? А. Чтобы не рассердить духов Б. Чтобы не раздражать других золотоискателей. В. Чтобы беречь дыхание.
45. Какие породы вскрывала «Золотая горка»? а) Известняк и песчаник б) Золотоносные кварцевые жилами в) Чёрные сланцы

46. Какая геологическая структура является основной рудовмещающей? а) Магматические штоки б) Осадочные слои в) Серия золотоносных кварцевых жил
Почему золотоискатели чаще всего выходили на прики затемно? А.Чтобы никто не видел. Б.Чтобы успеть все сделать. В.Потому что золотоискатели мало спали.
48. Что, помимо золота, можно было найти в бортах «золотой горки»? а) Керамические изделия б) Окаменелости древних животных в) Остатки кварцевых жил с включениями горного хрусталя
Почему, когда определено место добычи золота первую смывку должны делать опытные старатели? А.Потому что молодой старатель может смыть и упустив удачу Б.Потому что опытные старатели забирали с собой часть золота. В. Потому что молодые старатели, не хотели носить в тяжёлые бадьи с водой.
Что называют «золото дураков» или «кошкино золото» А. Пирит Б. Гематит В.серебро
Как иначе называли золото? А. Бус(бусенец) Б.Гречка В.Камушек

52. Какой тип пород, широко представлен на месторождении «золотая горка»? а) Грейзены б) Скарны в) Березиты и листвениты
Почему нельзя было называть слово "золото" на приисках? А. Чтобы не спугнуть металл. Б. Чтобы никто не понял, что ищут старатели В. Чтобы не узнал приказчик.
54. К какому типу относится Берёзовское месторождение в целом? а) Пластовое осадочное б) Россыпное в) Золото-кварцевое (коренное)
55. Какая примета относительно золотого месторождения существовала в некоторых уральских селениях? А. Увидеть пучки медуницы к золоту. Б. Увидеть клубок змей к золоту. В. Увидеть нору зверя к золоту
56. Какая особенность «Золотой горки» делает её интересной для геологов и минералогов? а) Самый глубокий карьер в регионе б) Возможность наблюдать в одном обнажении различные типы горных пород и минералов, связанных с золотым оруденением в) Наличие вулканического кратера
57. Чем принципиально отличались открытия Маркова и Брусницына? а) Марков нашёл россыпное золото, Брусницын -рудное. б) Марков нашёл первое рудное золото России, Брусницын -россыпное и разработал способ его добычи. в) Оба нашли один и тот же тип месторождения, но в разных местах.

58. В каком году Ерофей Марков обнаружил первые признаки золота? а) 1814 б) 1745 в) 1761
59. Какую находку совершил Лев Брусницын, что позволило радикально удешевить добычу? а) Первый уральский алмаз. б) Новое богатое жильное месторождение. в) Золотосодержащие пески (россыпное золото) и эффективный способ их промывки.
60. Что изобрёл или усовершенствовал Лев Брусницын для добычи золота? а) Машину для промывки золотоносных песков (золотопромывальный ковш). б) Новый тип шахтной крепи. в) Геологический компас.
61. Кем по сословию был Ерофей Марков? а) Горным инженером. б) Крестьянином (раскольником, старообрядцем). в) Дворянином.
62. Кем по профессии и образованию был Лев Иванович Брусницын? а) Самоучкой-старателем. б) Обученным грамоте горным мастером, смотрителем производства. в) Чиновником Горной канцелярии.
63. Как власти отреагировали на заявление Маркова о находке? а) Немедленно поверили и щедро наградили. б) Первое время не поверили, Марков был взят под стражу. в) Проигнорировали его сообщение

64.Насколько известны первооткрыватели уральского золота? а) Оба были полностью забыты. б) Имена обоих одинаково известны. в)Имя Маркова известно широко, а имя Брусницына почти забыто.
65.Какое историческое прозвище получил Лев Брусницын от немецкого учёного Александра фон Гумбольдта? а) "Золотой дед Урала". б) "Русский Колумб". в) "Повелитель песков".
66.Что было построено на месте находки Маркова? а) Первый в России золотопромышленный рудник (Берёзовский). б) Монумент. в) Монетный двор.
67.К какому результату привело открытие Брусницына к середине XIX века? а) Россия отказалась от добычи золота, так как запасы исчерпались. б) Россия вышла на первое место в мире по добыче золота. в) Добыча велась только на одном Уральском месторождении.
68.Какой минерал изначально искал Ерофей Марков, когда нашёл золото? а) Малахит. б) Горный хрусталь. в) Железную руду.
69.Кого в Берёзовском считают родоначальниками города? а) Демидовых. б) Маркова и Брусницына. в) Петра I.

70.Какую премию за открытие Марковского прииска получил Лев Брусницын?

- а) 100 рублей
- б) 200 рублей
- в) 300 рублей

71.Почему портрет Льва Брусницына, который можно увидеть сегодня, является реконструкцией?

- а) Художник не захотел рисовать с натуры.
- б) Ни в семейных, ни в государственных архивах не сохранилось его прижизненного изображения.
- в) Все его портреты сгорели во время пожара.

3.3. Карточки «События»

Важный элемент игры - это карточки «События». В них отражены исторические события, так или иначе влияющие на игру. В этих карточках отображены разные события, связанные в том числе с жизнью и бытом горожан и старателей, особенностями природы и погоды Урала, вехами в истории золотодобычи.

На каждой карточке отображено название, небольшая справка и действие, которое эта карточка оказывает в игре.

	Визит Александра Гумбольдта	Знаменитый учёный посетил Березовские рудники в 1829 году.	Сыграйте на локации «Музей», «Музей истории золотоплатиновой промышленности Урала» или «золотая горка». В этом случае вам потребуется на 2 карточки ресурса меньше заявленного для выполнения научной деятельности.
	Находка «золотого» кварца	Кварцевые жилы -главный спутник золота на Урале.	Сбросьте 1 карточку «Минерал» с руки. Следующий бросок кубика движения можно увеличить на 1.
	Щедрый подрядчик	Частные подрядчики часто спонсировали разработки.	Получите 2 карточки ресурса.
	Удача новичка	По легенде, Ерофей Марков был простым раскольником	Если у вас нет карточек «Кристалл крокоита», вы можете немедленно совершить ход к Крокоитовому шурфу и попытать удачу взять его карточку.
	Метод Брусницына	Лев Брусницын открыл технологию промывки рассыпного золота.	На этом ходу ваше действие на локации «Исторический сквер на Берёзовке» считается выполненным с удвоенной выгодой (обменяйте 2 карточки на 4 и т.д.).

	Находка окаменелости	Вместе с золотом иногда находили древние палеонтологич еские образцы.	Эта карта считается как дополнительная карта «Минерал» при обмене в Музее истории на «Научную статью».
	Визит Д.И. Менделеева	Великий химик посещал Урал, изучая местную промышленнос ть.	Вы можете превратить 2 любые карточки «Минерал» с руки в 1 карточку «Научная статья» прямо сейчас, без посещения Музея.
	Чертежи Черепановых	Знаменитые уральские инженеры, создатели первого русского паровоза.	Позволяет продублировать эффект той локации, на которой вы только что были (выполнить её действие ещё раз) без затрат
	Конкурент из «Английской горы»	Рядом с Березовским действовали прииски, арендованные иностранцами.	Выберите одного игрока. Вы вдвоём соревнуетесь в броске кубика. Проигравший отдаёт победителю 1 карточку ресурса по выбору победителя.
	Мировая слава берёзовского крокоита	Образцы из Березовского украшают музеи мира.	Возьмите вслепую любую карточку минерала из своей коллекции. Если это крокоит -получите 3 победных очка немедленно. Если нет - получите 1 очко за «попытку».
	Французский коллекционер	Европейские аристократы охотились за уральскими диговинками.	Вы можете продать 1 «Кристалл крокоита» сбросьте его и получите 4 победных очка сразу.

	Новая экспозиция в музее	Коллекции постоянно пополняются.	Если вы на локации «Музей истории», вы можете положить любой свой «Минерал» под эту карточку как «экспонат». В конце игры каждый такой экспонат приносит +1 к итоговому счету.
	Ярмарка на Большой улице	Главная улица старого Березовского, где шла бойкая торговля.	Вы можете продать излишки сбросьте до 2 карточек «Минерал». За каждую получите +1 победное очко
	Мастер-камнерез из села Мраморское	Соседнее село славилось своими мастерами по обработке камня.	Превратите 1 любой минерал из руки в произведение искусства положите его под эту карточку. В конце игры каждый такой «шедевр» даёт +2
	Поставка провианта с Ирбитской ярмарки	Крупнейшая на Урале ярмарка снабжала весь регион.	Все игроки могут взять из набора по 1 карте «Минерал» (символизирующей общие товары). Вы, как инициатор, берёте 2 карточки.
	Рождение первенца в артели	Старательские династии - основа преемственности в горном деле.	Получите специальный жетон «Наследник». Один раз за игру он позволит повторить бросок кубика или вернуть сброшенную карточку.
	Находка оленьего рога в торфе	В болотистых почвах находили древние останки.	Эта карта считается как уникальный артефакт. Вы можете предъявить её в Музее истории вместо одного из минералов при обмене на «Научную статью».
	Привезли паровую машину!	Внедрение паровых насосов для осушения шахт стало прорывом.	Если вы находитесь на «Музее-шахте» или «Золотой Горке», вы можете немедленно выполнить их действие ещё раз, без затрат.

	Постройка узкоколейки	Лесовозные и рудовозные узкоколейки связывали рудники.	Один раз за игру вы можете проехать мимо одной локации, не останавливаясь на ней, чтобы быстрее добраться до следующей.
	Введение «огневого дела»	Раскалённые костры прикладывали к породе, чтобы она трескалась.	На «Золотой Горке» вы можете выполнить действие, потратив на 1 карточку меньше
	Открытие телеграфа в городе	Связь с Екатеринбург и миром ускорила дела.	Посмотрите верхние 5 карточек набора Событий, выстройте их в любом порядке и положите обратно. Это позволяет предсказать ближайшее будущее.
	Тайное общество «Горных братьев»	Легенды о взаимопомощи среди старых горняков.	Вы можете попросить помощи любой другой игрок должен отдать вам 1 карточку ресурса (не победную). Если откажут, вы оба теряете по 1 очку.
	«Сон в летнюю ночь»	Старатели верили в вещие сны о богатых жилах.	Закройте глаза и наугад возьмите 1 карточку из руки любого игрока. Если у вас есть такой же минерал -можете добавить в коллекцию. Если нет- верните обратно.
	Амнистия в честь юбилея	По особым датам горным властям предписывали смягчать наказания.	Все игроки могут вернуть из сброса по 1 карте, которая была сброшена из-за негативных событий.
	Конкурс на лучший геологический чертёж	Поощрение научного подхода	Тот, у кого на руке больше всего карточек «Геологический отчёт» (или аналога), немедленно получает 3 победных очка.

	Легенда о призрачной жиле Урала	История о призрачной богатой жиле, которая является лишь избранным	Объявите одну карточку «минерал» по названию (например, «малахит»). Если она есть наверху набора минералов -заберите её. Если нет, пропустите ход в «бесплодных поисках».
	Визит Великого князя	В 1837 Наследник престола Александр II посетил Урал в рамках образовательного путешествия. Все шахты приведены в порядок.	Сыграйте в начале хода. Все игроки немедленно получают по 1 карте «минерал»
	Визит академика Палласа	С первых лет разработки Березовские золотые рудники вызвали интерес отечественных и иностранных ученых.	Возьми одну карту «Минерал»
	Великая штольня	Козьма Дмитриевич Фролов – русский горный инженер гидротехник. Он построил уникальную золотопромывочную машину.	На локации «Золотая горка» или «Учебная шахта» ваше действие выполнено с максимальным эффектом. 4 «Минерала» Или «опытный шахтер» бесплатно

	Обвал в штольне	Подземные работы всегда были сопряжены с риском	Пропустите 1 ход, пока ваша бригада расчищает завал
	Поломка насоса	Техника часто ломалась, парализуя работы.	Выберите локацию (кроме старта). Никто не может выполнять её действие до вашего следующего хода. Вы «ждёте ремонта».
	Первая пороша	Ранний снег усложнял работы на поверхности	Все игроки бросают кубик движения с штрафом -1 на этом ходу. Если у вас есть карта «Именины у штейгера», штраф можно игнорировать.
	Иссякающая жила	Уникальные минералы рано или поздно заканчиваются.	Все игроки (включая вас) не могут получать карточки «Кристалл крокоита» в течение 2 ходов (на шурф ставится жетон «Иссяк»).
	Высочайший указ императора	Горное дело находилось под личным контролем императорской семьи.	Все игроки обязаны предъявить карточку «Научная статья» или любую карточку из Музея истории. У кого нет - теряют 2 очка (или 2 карточки).
	Туман в логу Берёзовки	Осенние туманы в долине реки - обычное дело.	Все фишки на реке или в «Историческом сквере» в начале этого хода считаются заблудившимися. Их владельцы не могут выполнять действия на этих локациях.
	Находка «кошкиного золота»	Пирит (FeS ₂) из-за сходства с золотом обманывал многих старателей.	Вы должны сбросить 1 самую ценную карточку «Минерал» с руки (игрок выбирает). Если нет - пропустите ход.

	Паводок на Берёзовке	Весенние паводки затрудняли работу на промывке.	В течение 2 ходов те, кто находится на локации не может использовать действие локации «Исторический сквер».
	Приезд ревизора	Строгий контроль со стороны государственной берг-коллегии.	Вы должны предъявить «Научную статью» Если ее нет, пропустите ход для подготовки отчёта.
	Болезнь в артели	Тяжёлые условия труда часто приводили к болезням	Верните 2 любые карточки ресурсов с руки в стопку, чтобы символизировать затраты на лечение.
	Сезон дождей	Погода на Урале непредсказуема	Все действия, связанные с рекой или Золотая горкой и Исторический сквером в течение 1 хода требуют сброса 1 дополнительной карточки как «затраты на преодоление».
	Капризы «золотой горки»	Месторождение известно сложным залеганием руды.	Вы должны сбросить карточку «Геологический отчёт» (если есть), иначе пропустите ход, «улаживая проблемы на участке».
	Встреча с «рудным призраком»	Старательские легенды о духах подземелий, охраняющих сокровища.	Бросьте кубик, если выпадет больше 3 – вам повезло. Вы можете обменять любую 1 свою карточку с руки на «Кристалл крокоита» из набора (если он там есть). Если нет –возьмите 2 обычных минерала. Если нет – верните одну карточку минерала в стопку.
	Подземные воды	Осушение шахт всегда было большой проблемой.	Локация «Музей-шахта» временно закрыта для всех игроков на 1 ход (над ней ставится жетон «Затоплено»).

	Пожар в казарме	Деревянные постройки часто горели	Выберите одного игрока. Он должен сбросить 1 карточку с руки (любую) -«потеря имущества». Если карточек нет, он теряет 2 победных очка.
	Медведь на старом екатерининском тракте	Леса вокруг Березовского были полны дичи.	Игрок, чья фишка находится дальше всех от старта, пропускает ход, «убегая от медведя».
	Засуха	Летом река Берёзовка могла сильно мелеть.	Действие «Исторического сквера» (обмен) недоступно для всех в течение 2 ходов. Но «Золотая Горка» даёт на 1 карточку больше за действие.
	Золотая лихорадка!	После открытия Брусницына на Урал хлынули старатели.	Все игроки могут на этом ходу двигаться на максимальное значение кубика (например, всегда на 6). Эффект длится 1 круг.
	«Минералогический алфавит»	Крокоит стал первым российским минералом, описанным в Европе.	В конце игры каждая карта «Кристалл крокоита» приносит на 1 очко больше, чем обычно. Карта остается в игре до её окончания.
	Суеверие золотоискателя.	Старатели были довольно суеверны. Считалось, что для успешной добычи нужно выходить из дома задом-наперед.	Все игроки могут совершить движение назад по карте.
	Подарок хозяину.	Считалось, что целая нерезаная коврига хлеба, которую	Сдайте одну карточку «минерал» и попытайте удачу снова.

		полагалось оставить на пне или под старым деревом на месте будущего прииска — «для хозяина» обеспечит богатую находку	
	Перекрёстный интерес	Разные горные офицеры и учёные делились находками.	Вы можете поменяться одной любой картой с руки с любим другим игроком (по взаимному согласию).
	Легенда о чудесном золоте	Среди старателей ходили мифы о фантастически богатых жилах.	Посмотрите 3 верхние карточки из любой набора по вашему выбору («Минералы» или «События»), возьмите 1 себе, остальные положите в низ набора.
	Слухи на Базарной площади	Главная торговая площадь старого Березовского.	Загляните в руку одного из игроков (случайно выбранного). Затем вы можете взять 1 карточку минерала
	Праздник «День Города»	Традиционный летний праздник на площади у Дворца культуры.	Все игроки на один ход могут перемещаться не бросая кубик, а на любое количество шагов до 3.
	Именины у штейгера	Штейгер (горный мастер) - ключевая фигура в артели.	Вы можете взять по одной карте минерала
	Помощь землячества	В городе традиционно сильны сообщества	Если у вас меньше всех карточек на руках, возьмите 2 карточки «Минерал» из набора.

		потомков старателей.	
	Вскрыта новая жила	На месторождении время от времени находили новые ответвления рудных тел	Немедленно вытяните 3 карточки «Минерал», выберите и сохраните 1, остальные верните в низ набора

3.4. Правила игры

Подготовка к игре. Разместите карточки с викториной, карточки «события» и карточки «минералы» рубашкой вверх на игровое поле, отделите карточки крокоита и положите его изображением вверх.

гроки выбирают фишки и встают на стартовую локацию «Памятник первому руднику». Каждый игрок берет для себя две карточки «минерал» из стопки. Это ваше стартовое богатство.

Каждый игрок бросает кубик и двигает фишку на выпавшее количество точек по карте.

Когда игрок завершает движение, человек сидящий слева достаёт карточку с вопросом по викторине и задает его. Если ответ на вопрос верный, игрок получает карточку «минерал», если нет – он ничего не теряет и может продолжать игру. (правильные ответы можно найти в правилах). После ответа на вопрос, карточка возвращается в общую стопку.

Каждая карта разделена на 7 секторов. Каждый сектор имеет свою особенность.

Карточки «события» могут быть сыграны немедленно, или отложены на удобный для вас момент в игре.

Жетоны. В игре есть жетоны «опытный шахтер» которые дают иммунитет к воздействию некоторых карт событий, таких как карты, связанные с обвалами и обрушениями. Получить его можно на станции «учебная шахта». Разметите жетон перед собой. Действует всю игру.

Кристалл крокоита. В наборе карточек «минералы» есть кристаллы крокоита. Это самый редкий минерал. Его можно получить только на станции «крокоитовый шурф» коллекция крокоита даст вам наибольшее количество очков.

Подсчет очков.

Коллекции минералов	
Коллекция разных минералов (от 3 образцов)	По 1 очку за образец
Коллекция одинаковых минералов (от 3 образцов)	По 2 очка за образец
Коллекция крокоита (от 3 образцов)	По 3 очков за образец
«Геологический отчет»	3 очка за каждый
«Научная статья»	4 очка за каждую

Состав игры.

Наследник	1 шт.
Шедевр	1 шт
Затоплено	1 шт
Научная статья	15 шт
Геологический отчет	15 шт
Минерал	шт
Жетон «иссяк»	1 шт.
Вопросы викторины	карточка
События	54 карточки

Ответы на вопросы викторины.

--	--	--	--	--	--	--

Заключение

Работа «Настольная игра «Золотая жила» как интерактивное пособие по краеведению» — это проект на стыке образования, культуры и развлечения. Он демонстрирует, как через механику современной настольной игры можно «оживить» историю малой родины, сделав её личным опытом и предметом гордости для жителей и гостей региона.

Созданный прототип игры «Золотая жила» подтверждает гипотезу о том, что игровой формат является эффективным средством краеведческого просвещения, сочетая образовательную ценность, практическую направленность и высокий интерес со стороны учащихся.

Перспективы проекта:

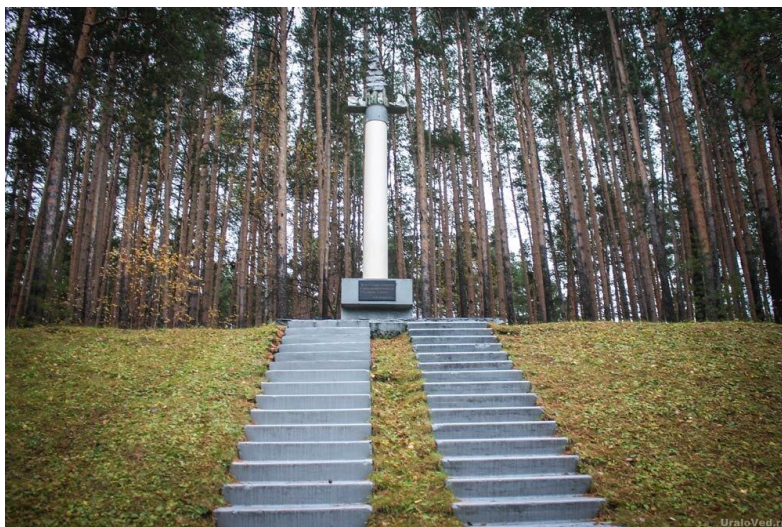
- доработка игры по итогам тестирования;
- создание цифровой версии;
- предложение готовой игры школьному музею или краеведческому кружку для использования на уроках истории и внеклассных мероприятиях.

Список используемой литературы и Интернет-ресурсов

1. https://kraeved.berezlib.ru/p_patrushev_01.html
2. <https://uraloved.ru/>
3. <https://bru96.ru/about/istoriya/>
4. <https://musen.ru/chronicle/1900/>
5. https://ru.ruwiki.ru/wiki/Берёзовское_месторождение_золота
6. <https://nationmagazine.ru/places/puteshestvie-na-rodinu-russkogo-zolota/>
7. <https://expert-ural.com/archive/nomer-18-644/zolotaya-zhila.html>
8. <https://www.nkj.ru/archive/articles/52959/>
9. <https://uole-museum.ru>
10. <https://uraloved.ru/>

Приложение

название: Памятник первому руднику. Начало игры.



Историческая роль. По находке крестьянина Ерофея Маркова в 1748 году был основан первый в России золотой рудник. В начале своего хода, находясь здесь, игрок может получить благословение первооткрывателя.

В игре-место старта всех игроков.

Действие: Получение

стартовых ресурсов. Возьмите две карточки минералов.

Название: учебная шахта.



Историческая роль: Учебная шахта и частный музей, основанный энтузиастами.

В игре игроки спускаются «под землю», получая базовые навыки для работы на других локациях. Можно обменять 4 накопленные

минерала на «Научные статьи» или 3 минерала на «Геологический отчет»

Можно получить квалификацию «Опытный шахтер»

Чтобы получить квалификацию «Опытный шахтер» в учебной шахте, игрок должен выполнить основное задание -получение квалификации.

Остановиться на клетке локации учебная шахта, сбросить (заплатить)2 любые карточки «Минерал» с руки.

Получение жетона «Опытный шахтер» даёт иммунитет от негативных карточек «События», связанных с авариями, болезнями, штрафами за неопытность.

Важно! Получить этот жетон можно только один раз за игру. Повторное посещение локации не даёт нового жетона.

азвание: Крокоитовый шурф.



Историческая роль: Уникальный подземный минералогический музей, место находки первого в России нового минерала - крокоита, из которого позже открыли хром.

В игре- источник самой редкой коллекционной «карточки минерала».

Действие: Получить карту «Кристалл крокоита».

Механика: Бросаем кубик три раза. Если вам повезло, и вы выбросили 9 и выше- вы получили крокоит. Если нет- возьмите одну карточку «Минерал». За каждую карту крокоита в конце игры даются дополнительные победные очки.

азвание: «Золотая горка»



Историческая роль: Участок на северо-восточном фланге месторождения, где вскрыты золотоносные кварцевые жилы с разнообразной минерализацией.

В игре-место для геологических изысканий.

Геологические

изыскания возможно начать если у вас есть карточка «Геологический отчет». Если карты нет, можете пройти локацию отвечая на вопросы викторины и получая «Минералы» за ответы.

Действие: Сыграйте карту «Геологический отчёт» с руки, чтобы получить 3 случайные карточки «Минерал».

5) Название: Исторический сквер на реке Берёзовке.

Историческая роль: Место, где в 1814 году Лев Брусницын открыл способ промывки золота из песка, начав «золотую лихорадку».

В игре-место для обмена информацией и ресурсами.

Действие: Обменяйте до 2 карт с руки на такое же количество из колоды «Минералы». Так же можете произвести обмен между игроками, находящимися так же на локации «Исторический сквер на реке Берёзовке».



6) Название: Памятник Ерофею Маркову.

Историческая роль: Первооткрыватель берёзовского золота в 1745 году.

В игре- можно получить карточку «событие»

Действие: Возьмите 1 дополнительную карту «Событие»

Название: Музей Золота.



Историческая роль: главный музей города, хранящий историю золотодобычи с XVIII века.

В игре -центр знаний. Позволяет систематизировать коллекцию и получить

достижение «научная статья» и «геологический отчет».

Действие: сбросьте 4 любые карты «Минерал» с руки, чтобы получить 1 карту «Научная статья», дающую 4 победных очка.

Сбросьте 3 любые карты «Минерал» с руки, чтобы получить 1 карточку «геологического отчета», дающую 3 победных очка.

8) Название: Памятник Л.И. Брусницыну

Историческая роль: осенью 1814 года Лев Иванович открыл первую в



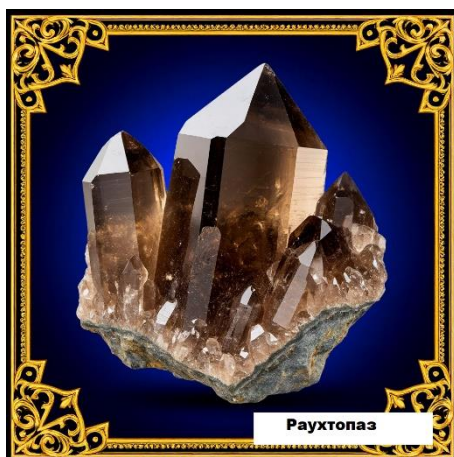
России промышленную золотую россыпь и впоследствии усовершенствовал технологию добычи россыпного золота. Новшества его технологии распространились широко по России, шагнули за океан, в Северную Америку и другие земли.

В игре- завершение игрового круга, после выполнения всех действий, игрок получает новые карточки «События» для следующего цикла.

Действие: Возьмите одну карточку «События»

Дизайн карточек Минерал





Раухтопаз



Пирофиллит



Змеевик



Нефрит



Золото



Тетраэдрит



Вокеленит



Родонит



Халькопирит



Рутиловый кварц

Дизайн карточек событий и вопросов для викторины.



Дизайн игрового поля



Игровой процесс.

