

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Кафедра географии и методики обучения географии

ДОРИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ДЛЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 6-8 КЛАССОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ
ХАКАСИИ

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы: Новая география
для практики и образования

Допускаю к защите:
Заведующий кафедрой
географии и методики обучения географии
к.г.н., доцент Дорофеева Л.А.

Руководитель магистерской программы

Научный руководитель
д.э.н. профессор Шадрин А.И.

Дата защиты «28» 06 2022 г.

Обучающийся Дорин А.А.

Оценка отлично

Красноярск 2022

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ СТРУКТУРЫ И МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА.....	6
1.1. Теоретические основы цифрового образовательного ресурса	6
1.2. Структура учебно-методического комплекса	16
ГЛАВА 2. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ	35
1.1. Физико-географическая характеристика Республики Хакасия.....	35
1.2. Социально-экономическая характеристика Республики Хакасия.....	39
ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ	43
3.1. Пояснительная записка.....	43
3.2. Информационный раздел	44
3.3. Практический раздел	45
3.4. Справочный раздел	48
3.5. Раздел проверки знаний.....	50
Заключение	53
Список используемых источников.....	55

Введение

Для современного общества становится важным приобретение новых знаний, развитие новых технологий, методов управления социальными и научными процессами. Любой вид деятельности должен проходить определенные этапы, которые напрямую связаны со сбором информации, ее анализом, выбором приоритетных задач, поиском оптимальных вариантов решения этих проблем, формированием подходов к реализации намеченных целей. Актуальными требованиями к личностным качествам современного обучающегося являются умение самостоятельно пополнять и обновлять знания, вести самостоятельный поиск необходимого материала [21].

Образование предоставляет индивиду ресурсы, необходимые для построения эффективной профессиональной и жизненной карьеры, для становления его как специалиста и гражданина.

Образование – один из способов становления личности путем получения людьми знаний, приобретения умений и навыков, развития умственно-познавательных и творческих способностей [34].

Цифровая образовательная среда представляет собой совокупность составляющих ее информационных систем, источников, инструментов и сервисов, которые создаются и развиваются для обеспечения работы учебных заведений и решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса. Деятельность образовательной организации строится через описание доступности цифровых технологий и их использования, решений, инструментов, сервисов, ресурсов и инфраструктуры в учебном процессе.

Цифровые образовательные ресурсы – это учебные (образовательные) материалы, представленные в цифровой форме (фотографии, видеофрагменты, текстовые документы, звукозаписи, картографические материалы, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, символные объекты и деловая графика) или иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Использование интернет технологий и дистанционного обучения не является сейчас чем-то новым. На сегодняшний день дистанционное обучение позволяет взглянуть на процесс получения образования с другой стороны. С созданием интернета у людей появилась возможность оперативного доступа к различным ресурсам, находящимся в сети [15, 48].

Цель: разработка электронной рабочей тетради по географии с применением цифровых образовательных ресурсов обучающихся (6-8 классов) по предмету «Родной край Хакасия».

Объект: образовательный процесс по географии с использованием цифровых образовательных ресурсов

Предмет: учебно-методический комплекс по географии Родного края (Республики Хакасия)

Задачи:

1. Дать географическую характеристику Республики Хакасия.
2. Рассмотреть рабочую тетрадь как компонент учебно-методического комплекса.
3. Разработать шесть тем по изучению Республики Хакасия.

Методы:

- теоретические – анализ методических работ по теме исследования, нормативных документов, учебно-методических материалов по обучению в школе; проектирование модели методики практико-ориентированной деятельности; прогнозирование образовательных результатов;
- эмпирические – обобщение педагогического опыта, педагогический эксперимент; качественный и количественный анализ экспериментальных данных.

Научная новизна и практическая значимость исследования заключается в том, что разработанная электронная рабочая тетрадь будет применяться на уроках «Родной край Хакасия» и «Современная Хакасия» в «Гимназии» города Абакана Республике Хакасия.

Этапы научного исследования:

1. Диагностический этап. Поиск, исследование и анализ базовой литературы. Изучение научной литературы и ее анализ по теме исследования. Изучение и анализ передового педагогического опыта, и оценка полученных результатов.

2. Подготовительный этап. Разработка программы практической части исследования и места ее проведения.

3. Основной этап. Проведение исследования, анализ и систематизация полученных материалов. Обработка полученных результатов.

Апробация: основные результаты исследования были представлены в статьях:

1. Дорин А.А., Зинихина Д.А. Использование конструктора карт от Яндекс для изучения номенклатуры по Республике Хакасия // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. 2022

2. Дорин А.А., Зинихина Д.А. Электронная рабочая тетрадь, как интерактивное средство обучения для учеников Республики Хакасия // Инновации в естественнонаучном образовании. 2021. С. 94 – 98

3. Дорин А.А., Зинихина Д.А., Прохорчук М.В. О неправильном наименовании хребта Косинский в Республике Хакасия // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: материалы XVI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения полярного исследователя Ф. Нансена, 130-летию со дня рождения геолога С.В. Обручева, 110-летию со дня рождения писателя и путешественника Г.И. Кублицкого. 2021. С. 40 – 43

Общий объем работы составляет 140 страниц. Основной текст диссертации сопровождается 16 иллюстрациями, 2 таблицами, 76 приложениями. Библиографический список включает 68 источников.

ГЛАВА 1. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ СТРУКТУРЫ И МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

1.1. Теоретические основы цифрового образовательного ресурса

Согласно ФГОС, обязательное требование обеспечения процесса образования в образовательных учреждениях электронными сопроводительными материалами привело к началу активной работы по созданию и внедрению таких систем. В настоящее время востребованность и степень распространения цифровых образовательных ресурсов (далее – ЦОР) неуклонно растет.

Это обусловлено современными условиями и большой социальной значимостью. Современный уровень развития ЦОР становится востребованным элементом при организации учебного процесса в образовательных учреждениях. Благодаря широкому распространению мультимедийных технологий и развитию способов сетевого взаимодействия, ЦОР стал более популярным [8].

Важным содержанием ЦОР являются данные образовательных областей, которые представлены в электронном виде или электронно-вычислительной форме на цифровых носителях [35].

Совершенствование использования ЦОР для целей проектирования и реализации образовательных процессов с применением сетевых технологий - сложная техническая задача. По этой причине актуальной задачей является создание единой концепции проектирования, методов и методологии использования ЦОР согласно действующим реалиям развития. Именно на базе ЦОР будет создаваться современная инфраструктура процесса информатизации образования [41].

Согласно С.Т. Туракуловой: «ЦОР – это общность данных, используемых в образовательном процессе в цифровом виде» [50].

Для формирования системы ЦОР может быть использована информация в виде фото, видео- и аудиоматериалов. Статичные и динамичные модели объектов виртуальной реальности или диалоговых моделей могут быть включены в ЦОР. В этом случае они будут способствовать наглядности учебного процесса и улучшению качества образования [32].

Основной чертой вышеперечисленных понятий является определение ЦОР как цифровой платформы для реализации информационных технологий и интеграции в образовательно-воспитательный процесс [6, 13].

Как отмечает В.А Красильникова, к важным дидактическим принципам использования цифровых образовательных ресурсов относятся информативность и компенсаторность, интегративная достоверность. [24, 26].

Инновационное средство обучения – ЦОР – можно назвать помощником в образовательно-воспитательном процессе разновозрастных категорий [14, 20].

В современной образовательной системе выделяют ряд преимуществ внедрения цифрового образовательного ресурса в учебный процесс для обучающихся (рис. 1).

Преимущества внедрения Цифровых образовательных ресурсов

- рост доступности образовательных материалов для всех социальных групп;
- внедрение новых форм получения образования;
- применение личностно-ориентированного подхода к процессу обучения;
- разработка единой информационно-образовательной среды;
- самостоятельность образовательного процесса от пространственно-временных показателей;
- предоставление возможности выбора индивидуального образовательного трека;
- развитие самостоятельной реферативной и творческой деятельности обучающихся;
- рост мотивации к обучению;
- развитие личностных качеств обучающихся, подготовка его к трудовой деятельности с учетом современных тенденций информационного общества;
- улучшение качества наглядных пособий;
- автоматизация процессов контроля и оценки знаний.

Рисунок 1 – Преимущества введения цифровых образовательных ресурсов

Благодаря этому, следует помнить о том, что даже выдающиеся цифровые образовательные ресурсы не дают гарантии в достижении качественного образования. Как правило, основными целями введения системы ЦОР является предварительная подготовка преподавателей к занятиям. При принятии решения об использовании новых методов обучения в учебном процессе важно соблюдать технологию их внедрения [11, 58].

Доказано, что методология ЦОР влияет на все компоненты образовательной системы и это было подтверждено в ходе его практического применения. Подсистема образования включает в себя цели и задачи образовательной системы: цель, формы обучения (формы), содержание. Влияние ЦОР проявляется во улучшениях эффективности или качества образовательных программ для учителей/обучающихся [56, 62].

Исследованием этого вопроса занимается множество ученых и исследователей. Они пришли к выводу о том, что интеграция ЦОР в учебный процесс может быть осуществлена двумя способами: [4, 26, 30, 31, 36]:

1. Как «второстепенные» средства обучения ЦОР могут быть интегрированы в образовательный процесс как дополнительные к классическим методам образования. Информация помогает ускорить процесс обучения, обеспечить индивидуальный подход к обучающимся и частично освободить учителей от «ручной» работы за счет автоматизации основных процессов, связанных с учетом знания обучающихся. В основном это процессы контроля знаний обучающихся.

2. Синтез ЦОР с образовательным процессом в качестве основного учебного ресурса приводит к корректированию содержания образования и выбора метода составления курса. При этом процесс интеграции ЦОР проходит в несколько этапов. [1, 3, 5].

Начало первого этапа предусматривает определение мотивов и способностей учителей, объема знаний об образовании обучающихся.

Второй этап состоит из выбора конкретных учебных предметов, которые будут подвергнуты анализу с точки зрения содержания и структуры. Структура информационной составляющей дисциплин включает в себя разделы, построенные по сложности. Для них определяются формы проведения занятий (лабораторные и практические), определяется их соотношение к классическим средствам обучения. [22, 58, 64].

В процессе проведения третьего этапа, который является заключительным, выявляются плюсы и минусы применяемых ЦОР. На этапе проектирования нового ЦОР разработчик начинает со составления сценария и технологий обучения, которые будут использоваться при разработке данного ресурса.

Четвертый этап предполагает психолого-педагогическое исследование плановых и успешных изменений, направленных на улучшение качества образования. Анализируются основные аспекты ускорения образовательного

процесса с учетом методических и дидактических принципов их разработки; прогнозируется проблематичность работы в ЦОР для педагогов или обучающихся при работе с ЦОР.

На пятом этапе проводится тестирование законченного ЦОР, которое включает в себя интегрирование образовательного процесса и использование его контрольными группами обучающихся. И после этого проводится сбор и анализ информации по использованию данного ресурса, чтобы улучшить качество обучения и эффективность образовательного процесса. [7].

В случае, если при использовании ЦОР в образовательном процессе фиксируется улучшение качества образования в результате педагогического анализа и рефлексии. Необходимо расширить использование системы обучения с помощью ЦОР на уровне школы. Они стимулируют других учителей использовать ЦОР в своей профессиональной деятельности и поощряют их применять его для своих занятий.

Чтобы правильно использовать ЦОР, необходимо разработать методическую документацию и инструкцию для пользователя.

С помощью ЦОР можно получить желаемый педагогический эффект. Если профессиональные знания учителей соответствуют установленным требованиям, которые необходимы для осуществления такой деятельности. [27, 61].

С помощью ЦОР можно повысить эффективность использования других средств представления информации. Для этого необходимо использовать другие средства представления информации, например, иные средства коммуникации. На данный момент ЦОР не должен целиком заменить традиционные средства обучения и быть вспомогательным элементом. Частота использования и формы цифровой информации определяются индивидуально в зависимости от дисциплины. ЦОР принято классифицировать следующим образом (Рис. 2):

Цифровые образовательные ресурсы



Рисунок 2 – Общепринятая классификация ЦОР

В современной классификации по образовательно-методической функции описывают виды ЦОР. Классификация представлена в виде схемы (рис. 3).



Рисунок 3 – Классификация ЦОР по образовательно-методическим функциям

На сегодняшний день существует огромное количество классификаций цифровых образовательных ресурсов. Одной из такой классификаций считается по классификация цифровых образовательных ресурсов по назначению (Рис. 4).



Рисунок 4 – Классификация ЦОР по назначению

Основы ЦОР должны быть хорошо изучены учителем, чтобы использование ЦОР в образовании приносило положительный эффект.

Подготовка к созданию ЦОР образовательно-воспитательного назначения осуществляется различными специалистами: психологами, учителями предметов и программистами. Если вы разрабатываете ЦОР, важно помнить важное требование - ресурс должен быть удобным для использования в использовании с интуитивно понятным интерфейсом для учителей и обучающихся. [45].

При создании электронных образовательных программ учителя современных учебных заведений могут использовать разные инструменты. Необходимо определить некоторые технологические принципы для

достижения эффективного результата. Зачастую, разработанные учителями программы имеют следующие недостатки:

- низкое качество информации, содержащейся в электронном курсе;
- представление сугубо субъективного мнения разработчика, иногда далекого от современной теории и практики образования;
- воспроизведение копии текста традиционного учебника в электронном виде;
- примитивное использование возможностей средств гипермедиа;
- воспроизведение в упрощенной форме популярных справочников;
- наличие технических ошибок, которые не позволяют преподавателю заметить фактические ошибки студентов.

Обычно учителя общеобразовательных учреждений больше пользуются собственными ЦОРа́ми, чем созданными другими учителями [55, 68].

При традиционной методике создания ЦОР материал делится на небольшие подтемы. Обучающиеся, которые посещают занятия в школе, получают информацию небольшими дозами.

Способы адаптации к созданию ЦОР учитывают степень образования обучающихся, которые имеют самые низкие знания и высокую качественную подготовку. С точки зрения логики, следует излагать обучающимся информацию сначала в краткой сжатой форме, затем определить степень знаний обучающихся в рассматриваемом вопросе и затем рекомендовать форму для усвоения дальнейшего материала определенного объема [59, 60, 65].

Разработка ЦОР может идти по двум направлениям:

1. При использовании готовых программ, которые применяются для «сборки» ЦОР из заранее набранных текстов и подготовленного графического или видеоматериала.

2. В этом случае, разработка ЦОР будет осуществляться с помощью специальных программных средств.

Это один из важнейших аспектов разработки системы ЦОР. Он заключается в тесном взаимодействии учителей – авторов курса, программистов и методистов.

Можно выделить следующие методические этапы разработки ЦОР:

1 этап. Предварительная работа.

Сложность состоит в том, чтобы разработать документы и документацию по процессу создания ЦОР или инструментов для разработки практического учебного материала.

К предварительному этапу могут относиться:

— В формулировке дидактических требований к ЦОР содержится анализ потребностей потенциальных слушателей курса, после чего принимается решение о форме проведения ЦОР;

— Уточняем технические требования к ЦОР – определяем возможность реализации данной технологии. Чтобы избежать технических проблем необходимо пересмотреть техническое задание или форму курса.;

— составление структуры ЦОР;

— составление методических рекомендаций по использованию ЦОР (для учителя);

— составление методических рекомендаций по работе с ЦОР (для обучающихся).

2 этап. Подготовка содержания.

ЦОР с программной точки зрения состоит из двух подсистем:

— информационной (содержательная часть);

— программной (программная часть).

При подготовке к обучению необходимо написать сценарий, который будет содержать взаимосвязи между компьютером и учениками. Это может быть связь между обучающимися и компьютером, учителем и другими участниками.

Функционально ЦОР может включать:

— авторизацию обучающихся;

- учебные материалы в виде самостоятельных работ и итоговые контрольные задания;
- дополнительные материалы (словари, справочники);
- учебные сервисы (рекомендации по работе с учебником, словарь терминов и т.п.);
- интерфейс между обучающимся и учителями;
- система защиты.

На этом этапе происходит подготовка к программированию. В создании системы ЦОР требуется знание технологий создания подобных ресурсов, что поможет разработчикам понять структуру содержания. [63, 66, 67].

3 этап. Дизайн.

Большая часть работы в этот период выполняется дизайнерами. Они выбирают структурную структуру ЦОР и разрабатывают четкий сценарий, который включает два подэтапа:

1. Общий стиль оформления электронных курсов, концептуальное решение навигации и обратной связи с учениками;
2. При разработке дизайна для детей необходимо определить такие элементы, как внешний вид каждого окна и контекстное меню.

4 этап. Производство.

Эти два этапа являются непосредственной разработкой ЦОР. Они включают создание перекрестных ссылок, комбинацию материалов между разделами и оформление графического текста с аудиозаписями; видео- или аудиоматериалы.

5 этап. Тестирование.

После создания ЦОР процесс тестирования осуществляется на каждом этапе разработки ЦОР и включает в себя выявление программных ошибок. Проверка соответствия итоговой программы заявленным критериям проводится для того, чтобы выявить соответствие программы требованиям. Более важной частью является контрольное тестирование. Экспериментально

можно определить ошибки в системе ЦОР с помощью руководства разработчиков, методистов и авторов.

Цель итогового тестирования:

— В программе есть возможность проверки работоспособности каждого компонента, а также их функциональности в режиме онлайн;

— На основе анализа представленного материала и его реализации, можно выявить ранее неучтенные неточности в представленном материале и его реализации. Иногда для того, чтобы получить знания, слушатели должны пройти курсы повышения квалификации или же посетить семинары;

— Контроль за ошибками в коде, передача их разработчикам;

— С помощью записи моментов, вызывающих затруднения в работе ЦОР, можно оценить интерфейс системы;

— Оценку длительности прохождения курса слушателями проводит преподаватель. Предоставление определения количества времени, необходимого обучающимся для изучения курса. Необходимо в целях дальнейшей разработки учебной программы;

— В базе данных тестовых заданий формируется база результатов выполнения тестов, чтобы проверить их валидность.

Это очень важный этап, на котором происходит проверка и оценка качества работы ЦОР. Обязательная внутренняя и внешняя экспертиза ЦОР в практике образовательных учреждений. Для обсуждения вопросов ЦОР на заседании учителей школы используется форма внутренней экспертизы. Внутренняя экспертиза проводится научными или методическими учреждениями, специалистами в данной предметной области. В зависимости от выбранного курса возможно получение нескольких рецензий. Особенно это касается интеграции учебного курса в рамках одного предмета обучения [66].

1.2. Структура учебно-методического комплекса

В Российской Федерации с 1970-х годов впервые стали составлять и использоваться учебно-методические комплексы (далее – УМК), представляющие собой открытые системы учебных пособий, которые обеспечивают комплексное обучение.

На сегодняшний день УМК состоят даже из нескольких десятков компонентов, таких как: учебник, хрестоматия, книг для чтения, методические пособия для учителей, рабочие тетради и другие.

Согласно по мнению А. Ю. Тунцевой: «Учебно-методический комплекс (УМК) – совокупность учебно-методических материалов и программно-технических средств, способствующих эффективному освоению обучающимися учебного материала, входящего в учебную программу дисциплины (блока дисциплин)».

Суть УМК состоит в том, что оказывает помощь не только в изучении и систематизации знаний, но и сформировать практические умения и навыки в предметных областях. Также УМК предназначен для дистанционного образования, а в традиционной системе образования с использованием информационных технологий. Учебно-методический комплекс всегда должен содержать, помимо теории, задания, тесты, благодаря которым должна проводиться проверка знаний обучающихся [49, 52].

Одно из средств, которые помогает получить качества обучения является УМК. Благодаря учебно-методическому комплексу образовательный процесс рационально организуется в соответствии с требованиями и современными тенденциями в методике обучения в школе, а также в содержании образования.

Все учебно-методические комплексы обязаны разрабатываться в соответствии с законом РФ «Об образовании».

В учебно-методическом комплексе выделяют цели и задачи:

1. Создать механизм, который бы позволил анализировать качество методологии изучения учебного предмета.

2. Подготовка методического обеспечения каждого предмета, изучаемого в школе и формирование УМК по всем дисциплинам.

3. Укомплектация учебного процесса учебниками, методическими пособиями и другими материалами для улучшения качества подготовки специалистов.

4. Привлечение обучающихся к самостоятельному участию в этом процессе;

5. Для стандартизации процесса оценки вводится система критериев.

6. Возможность повысить качество обучения за счет создания комфортных условий для изучения дисциплины;

7. Получить учебные пособия для подготовки электронных учебников.

[29]

У учебно-методических комплексов имеют ряд отличительных аспектов:

1. Бумажный и электронный полный комплект пособия, которое обеспечивает комплексность и преемственность образования;

2. Простота использования учебно-методического комплекса;

3. Навигационная система, которая помогает обеспечивать целостность организации образовательного процесса, а также поиска информации;

4. Интерактивность;

5. УМК учитывает индивидуальные запросы каждого субъекта образовательного процесса;

6. Дизайнерский, методический и информационный подход, который учитывает психофизиологические и возрастные особенности обучающихся;

7. Определенная функциональная направленность всех элементов учебно-методического комплекса для разрешения педагогических задач;

8. Ориентация на практическую деятельность;

9. Формы и способы подачи информации, которые основаны на современных технологиях.

Учебно-методический комплекс, состоит из трех блоков, которые составляют структуру: ресурсно-сопровождающий, программно-планирующий и учебно-методический.

Ресурсно-сопровождающий блок состоит из широкого спектра методических материалов, а также средств обучения, которые помогают оптимизировать образовательный процесс [51]. Ресурсно-сопровождающий блок представлен методическими материалами (рис.5)

Методические материалы Ресурсно-сопровождающего блока

- структурно-логические схемы;
- опорные плакаты, таблицы и пр.;
- раздаточный дидактический материал;
- фонды заданий, включая тестовые;
- модели педагогических технологий: деловых ситуаций («кейсы»), фокус-группы, модерационные семинары, мастер-классы и др.
- электронные аналоги элементов учебно-методического блока;
- демонстрационные материалы;
- презентации, слайды;
- аудио/видео материалы;
- законодательные и нормативные акты;
- образовательные Интернет-ресурсы и другие.

Рисунок 5 – Методические материалы

Программно-планирующий блок состоит из Федерального государственного образовательного стандарта учебной дисциплины, учебного плана по предмету, рабочей программы учебной дисциплины, рабочего учебного плана, графика учебного процесса

Основой учебно-методический блока является методические рекомендации по изучению предмета, теоретическая часть содержания предмета (учебник, учебное пособие, курс лекций), практикум/лабораторный практикум, справочник (глоссарий), систему тренинга и контроля.

Любой учебно-методический комплекс состоит из обязательных и дополнительных элементов. Примеры обязательных и дополнительных элементов учебно-методического комплекса представлены в таблице 1 [43].

Таблица 1 – Элементы учебно-методического комплекса

Обязательные элементы	Дополнительные элементы
Федеральный государственный образовательный стандарт	научная литература
Рабочий учебный план	хрестоматии
тестовые материалы	словари
памятки обучающимся	справочные системы
программа учебной дисциплины	сайты
учебник по дисциплине	ссылки на базы данных
практикум	периодические, отраслевые и общественно-политические издания
методические рекомендации	электронные словари и сетевые ресурсы
оценочные материалы	справочные издания

Все обязательные элементы УМК используются при разработке учебно-методического комплекса, а дополнительные элементы используются в ходе работы с учебно-методическим комплексом.

Требования, предъявляемые к элементам УМК представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Требования к элементам УМК

Требование	Пояснение требования
Системность и последовательность	Усвоение определенной системы знаний в изучаемой предметной области означает, что обучающиеся будут последовательно усваивать определенную систему знания.
Сознательность	предвидение выполнения самостоятельных действий, направленных на извлечение учебной информации
Проблемность	Увеличивается уровень интеллектуальной активности в процессе учебной проблемы
Прочность	Требование, позволяющее обучающимся глубже понять учебный материал и запомнить его.
Доступность	Подбор уровня сложности теории, а также глубины изучения учебного материала согласно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся

Наглядность	контролирующее чувственное восприятие изучаемых объектов, их макетов или моделей и личное наблюдение обучающихся
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выделяют огромное количество функций учебно-методического комплекса, основные функции представлены в рис.6 [37].

Функции учебно-методического комплекса

1. Выступает в качестве инструмента системно-методического обеспечения учебного процесса по взятой дисциплине, его предварительного проектирования. В этом главная функция УМК

2. Объединяет в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям обучения и воспитания.

3. Не только фиксирует, но и раскрывает требования к содержанию изучаемой дисциплины, к умениям и навыкам учеников, содержащиеся в образовательном стандарте, и тем самым способствует его реализации.

4. Служит накоплению новых знаний, новаторских идей и разработок, стимулирует развитие творческого потенциала педагогов.

Рисунок 6 – Функции учебно-методического комплекса

В современном мире состав учебно-методического комплекса до сих пор остается открытым. В состав УМК входят обязательные компоненты такие как: методические учебники для учителя и обучающегося, учебник, а также приложения.

Благодаря содержанию утвержденной рабочей программы по дисциплине определяется состав учебно-методического комплекса. Система дидактических средств для изучения конкретных учебных предметов и курсов, созданная в целях достижения требований образовательных стандартов. Это

система взаимосвязанных или взаимодополняющих средств обучения с целью реализации целей и содержания образовательного стандарта. Эта система обеспечивает выполнение задач образования по достижению цели учебного курса и выполнения дидактических процессов согласно учебной программе [9].

Один из элементов основной образовательной программы учреждения, которые создают по направлениям, является учебно-методический комплекс предмета.

На сегодняшний день состав учебно-методического комплекса составляет разнообразные компоненты учебного процесса (рис. 7) [40].

Состав учебно-методического комплекса

- учебник или учебное пособие по данному курсу;
- учебную программу курса;
- перечень базовой и рекомендованной литературы;
- методические рекомендации по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению практических заданий, упражнений и т.д.;
- методические материалы, обеспечивающие возможность самоконтроля и систематического контроля результативности изучения дисциплины;
- рекомендации по выполнению курсовых, дипломных работ;
- программа итогового экзамена по дисциплине в виде перечня вопросов или/и тестов;
- наглядные пособия, которые включают рабочие тетради, справочные и хрестоматийные издания, компьютерные учебники, аудио- и видеоматериалы

Рисунок 7 – Состав учебно-методического комплекса

Учебная программа, учебник, практикум, пособие, методическое пособие, хрестоматия – основные части учебно-методического комплекса.

Учебная программа – документ, определяющий перечень изучаемых вопросов, которые объединены в темы и подтемы, последовательность их изучения, время, отводимое на основные части курса.

Одно из главных мест в учебно-методическом комплексе отводится учебник. Учебник – учебное издание, излагающее содержание учебной дисциплины или части раздела, в котором официально утверждено в качестве учебника, в соответствии с учебной программой [53]

Системообразующим компонентом учебно-методического комплекса является учебник, содержание которого представлено разными видами текстов и внетекстовым методическим аппаратом [28].

Главное место в учебно-методическом комплексе представляет практикум. Практикум – это форма, которая иллюстрирует комплекс заданий, упражнений, игр, тренингов, способствующих развитию и закреплению практических умений и навыков.

Пособие создается быстрее, чем учебник. В пособие входит более актуальный и новый материал по определенной предметной области, но использованный материал требует соответствия информации, который включен в учебнике.

Учебное пособие – учебное издание, которое дополняет или частично/полностью заменяет учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Методические пособия состоят из материалов по методике обучения предмета, контрольных работ, организации самостоятельной работы обучающихся. В структуру методического пособия входят характеристика методов овладения дисциплиной, а также подготовка заданий.

Пособия помогают организовать работу обучающегося и учителя. Особенную группу образуют методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по отдельным предметам.

В рекомендации входят характеристика предмета, формы, методы и виды самостоятельной работы обучающихся. К самостоятельным работам относятся подготовка к практическим занятиям, изучение литературных источников, составление докладов выступлений, конспекты лекций и др. Материал, который используется в рекомендациях, обязан располагать

особенностями самостоятельной работы по предмету, а также раскрытие общих требований к знаниям, умениям и навыкам [19].

Дополнительное издание к учебному пособию представляет хрестоматия. Хрестоматия – это сборник текстов, которые иллюстрируют содержание учебника. В хрестоматии подобрана информация, позволяющая не только расширить кругозор читателя по общим и частным проблемам, но также систематическое изложение в учебнике.

Хрестоматия состоит из документов, литературных произведений и фрагменты из них. В хрестоматии есть особый раздел «методические указания», объясняющее свойства включенного текста, которые открывают связь с учебником.

В современном мире стоит важная проблема перед образовательными учреждениями и учителями: выбирается УМК по предмету и устанавливается взаимосвязь комплексов.

Выделяют огромное количество элементов УМК. Составленная классификация представлена в рис. 8

Элементы учебно-методического комплекса

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Материалы, определяющие содержание, объем курса, порядок его изучения и преподавания:
— программа;
— методика обобщающего типа и т.п.</p> <p>3. Материалы, обеспечивающие технологическую сторону учебно-воспитательного процесса:
— натуральные объекты, приборы, модели, макеты, плакаты;
— раздаточный материал;
— средства для ЭВМ;
— средства для кино, видеотехники.</p> | <p>2. Материалы, содержащие собственно курс, средства закрепления и средства контроля:
— учебно-нормативные (учебники, примерный тематический план и др.);
— обеспечивающие дифференцированный подход к обучению на едином базовом уровне общего среднего образования (практикумы, книги для чтения, словари, справочники, определители, пособия для обобщающего повторения) и др.;
— обеспечивающие углубленное изучение предмета с выходом на развитие способностей и интересов личности учащегося (лабораторные работы повышенной трудности, факультативные курсы, практикумы, задачки и т.п.);</p> <p>4. Учебно-методические материалы, рассчитанные на преподавателей.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Рисунок 8– Элементы учебно-методического комплекса

Сокращение относительно оптимума может быть определено в зависимости от формы УМК: учебника, методики обучения и наиболее необходимых средств обучения.

Дополнительные средства обучения для изучения материала в образовательном процессе в комплекс к учебнику входят (рис. 9)

Дополнительные средства к учебнику

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. справочник – в котором систематически излагается весь, подлежащий усвоению учениками за время обучения теоретический материал; | 2. рабочая тетрадь для самостоятельной работы учащихся – в которой могут даваться тексты для наблюдения и анализа фактов; задания и вопросы, требующие от каждого ученика обобщения изучаемых явлений и т.д.; |
| 3. материалы для учителя – в которых дается примерное тематическое планирование, содержится система рекомендаций об организации занятий на уроке с применением комплекса. Значительное место отводится в этих материалах текстам упражнений, предназначенным для выполнения учеником с использованием рабочей тетради; | 4. материалы для самопроверки (дидактические средства) – они даются в кадрах диафильмов, в таблицах, справочнике. В них содержатся правила, тексты для самоконтроля, образцы последовательности рассуждений практических действий, задачи для самостоятельного решения. |

Рис 9 – Дополнительные средства к учебнику

В общеобразовательном учреждении выделяют комплекс для обучающихся для изучения предмета, в который включаются основные средства обучения:

- справочник, содержащий теоретическую информацию для усвоения, а также материалы для самопроверки;
- учебник;
- таблицы и экранные пособия;
- обучающие компьютерные программы, электронные учебники.
- рабочая тетрадь на печатной основе, карточки-задания для самостоятельной работы обучающихся, в которых могут даваться тексты для наблюдения, анализа фактов; задания и вопросы, требующие от каждого ученика обобщения изучаемых явлений;
- сборник задач и упражнений;

Обеспечение возможностью изучения материала в соответствии с учебным планом. Учебно-методический комплекс должен обеспечен:

1. Для полноценного усвоения ими программы, овладения знаниями и навыками необходимо формировать и развивать все компоненты учебной деятельности школьников

2. Наличие и правильная последовательность использования средств обучения в соответствии с этапами, методами образования или формами организации работы с обучающимися

3. В каждой школе учитываются особенности и качественные различия восприятия, уровня сформированности знаний обучающихся на каждом году обучения

4. Наличие возможности организовать и управлять учебной деятельностью обучающихся со стороны учителя

5. Учет особенностей современного урока

6. Приложения к методическому обеспечению учебной деятельности для создания условий, которые необходимы для самостоятельного усвоения обучающимися: содержания учебной задачи; осуществления широкого набора учебных действий с фиксированием результатов их выполнения [33].

Школьный методический комплекс должен быть более доступным, чтобы педагоги могли лучше учесть определенные условия и возможности. Рекомендуется лучше иллюстрировать пособия с помощью цветных фотографий, диаграмм и т.п.; а также использовать интересные мультипликации и иллюстрации.

Функциональные особенности этих устройств различны.

1. Основу пособия составляют теоретические положения по теме, которые предполагают изучение данной темы.

— Усиление аналитического подхода к изучению той или иной научной проблемы;

— Предоставление информации о междисциплинарных связях в описаниях конкретных научных задач и открытия на стыке наук;

— Отражение современных достижений науки и техники.

2. Кроме этого, в пособиях будут приведены общие вопросы методологии, в которых предполагается изложение общих вопросов методики.

— Основная задача – повышение уровня научной, концептуальной и идейной изученности данного предмета; усиление практической направленности преподавания в плане духовного воспитания обучающихся.

— Новые возможности учителя могут выбирать наиболее подходящие методы и формы обучения, а также использовать компьютеры в обучении;

— Рекомендации о методах и подходах, которые помогут преодолеть причины отставания школьников в учебе, выявить их интересы;

— Рекомендации по формированию у обучающихся общеучебных умений и навыков: навыки работы с книгой, приемы самостоятельной познавательно-познавательной деятельности в процессе учения; специальные практические умения;

— Непосредственное отражение межпредметных связей.

3. В пособии по методике изучения отдельных тем и вопросов содержатся рекомендации по изучению отдельных тем и разделов.

Учёт и применение рекомендаций современной дидактики по повышению эффективности учебно-воспитательного процесса, использование их в единстве.

А) способы интенсификации обучения – это:

— Учение - мотивация;

— Повышение скорости усвоения учебного материала;

— Ускорить темп обучения;

— Привлечение активных форм обучения к учебному процессу (семинары, собеседования и учебные дискуссии), практикумы, конкурсы, встречи и др.

— Используется новейшее техническое оснащение, в том числе компьютер и другие современные технические средства обучения.

Б) В качестве способов оптимизации учебного процесса можно выделить следующие:

— При изучении данной темы необходимо комплексное планирование задач образования, воспитания и общего развития школьников;

— Подбор наиболее подходящего количества материалов на уроке, с учетом их научной обоснованности, объема и доступности.

— Выбор наиболее эффективных способов и методов обучения и контроля.

— Подход в обучении учеников разный, поэтому и дифференциация по разным уровням.

— Для того, чтобы избежать перегрузки учеников дома или в школе, в учебном заведении существует строгий контроль над выполнением домашних заданий.

Учитываются основные функции элементов УМК, которые способствуют эффективной организации учебной деятельности обучающихся. Для этого должны быть элементы УМК.

1. При подготовке школьников к усвоению новых знаний необходимо повысить их самостоятельность в:

— Процесс объединения фактов.

— Вы должны привести в готовность определенную совокупность ранее полученных знаний и навыков, необходимых для успешного усвоения нового материала.

2. При изучении новых материалов — способствовать активизации познавательной деятельности каждого ученика, когда он воспринимает и осмысливает новый материал:

— Прививать навыки наблюдения, нахождения существенных признаков;

— Для этого необходимо самостоятельно сформулировать вывод.

— Обосновать свою деятельность.

— Поддерживать и повышать развивающую роль упражнений.

— Вести за собой учеников, развивать их интеллектуальные способности.

— В процессе занятий необходимо совершенствовать практические действия, которые были даны в упражнениях.

— Уменьшение времени для выполнения задач тренировки, репродуктивного характера;

— Прививать навыки проверки, оценки результатов своей учебной деятельности.

— Обеспечить возможность применения усвоенного материала для творческого процесса.

Соответствие требованиям к педагогическим и методическим требованиям.

1. При наличии заданий для самостоятельного выполнения, которые повышают интерес обучающихся к изучению нового материала и требуют:

— Обеспечение возможности воспроизводства необходимых сведений.

— Сведения о группировках и выявлении в правилах существенных признаков.

— Сопоставление неизвестного материала с ранее изученным.

— Для постановки познавательной задачи необходимо накопить данные, которые необходимы для ее постановки.

— Подготовить поисковые ситуации для активации умственных и профессиональных навыков обучающихся с соблюдением требования посильности заданий.

2. Возможность самостоятельного выполнения заданий, которые повышают познавательную активность школьников в процессе ознакомления их с новыми правилами и понятиями или законами.

— Непосредственного наблюдения, знакомства со спецификой материала и понимания его особенностей.

— Восприятия раньше освоенной информации со вновь приобретенным материалом;

— Анализ фактического материала для сопоставления, нахождения сходств, различий и выявления существенных признаков нового понятия;

— Синтеза – объединение существенных признаков, обобщений и выводов в общую систему. Проверка результатов работы по обобщению усваиваемого материала;

— В практической деятельности можно применять теоретические положения, обоснования своих действий и проверки правильности выполнения заданий.

3. Отсутствие задач и заданий, выполнение которых способствует формированию у обучающихся умения обосновывать свои действия в процессе пробных и тренировочных упражнений.

— В этом случае необходимо закрепить знания обучающихся, выработать у них навыки и умения.

— Усвоенные знания, навыки и умения можно использовать в разных ситуациях: на новом месте работы или при решении новой задачи.

4. При выполнении учебных заданий обучающиеся должны повторять полученные знания, умения и навыки в связи с усвоением нового материала, это настраивает обучающихся:

— Для этого необходимо самостоятельно использовать систему внутритемных правил, понятий и применять ее для синтеза; можно провести обобщения более высокого уровня;

— При сравнении повторяющегося учебного материала со старым, самостоятельно установит смысловые ассоциации между ними, укрепит знания и навыки по темам;

— У школьников формируются навыки самостоятельного выполнения сложных межтемных выводов.

5. Количество заданий творческих видов способствует формированию у обучающихся сложных умений, умения писать и выражать свои мысли на бумаге. Это увеличивает количество самостоятельной работы учеников по развитию творческой активности.

Сведения о требованиях по содержанию и оформлению дидактических материалов для самостоятельной работы обучающихся:

— При этом он не повторяет вопросы, которые заданы в книге, а также не выполняет задания учебника.

— Этот проект направлен на индивидуализацию работы обучающихся и предусматривает возможность индивидуальной работы с каждым обучающимся.

— Задает направление в развитии, учитывая особенности развития и интересы школьников.

— Поднимает активность дидактических функций пособий.

— В данном случае повышается эффективность использования компонентов УМК.

— При организации учебного процесса по реализации содержания образования в данном предмете необходимо учитывать требования к организации учебно-воспитательного процесса [53].

В состав УМК входят таблицы, в которых содержатся:

— Изображения, схемы-модели различных установок оборудования, а также их описание.

— Набор сюжетных картинок с текстом и, другими словами, а также слова и фразы, которые могут быть использованы в качестве сюжетных картинок.

— Тексты, варьирующие материал в зависимости от содержания учебника или программы. Они существенно обогащают информацию и дают целостное представление о объекте. [40]

Основная задача этих таблиц заключается в том, чтобы:

— С помощью фронтальной работы, которая проводится в классе, обучающиеся готовятся к самостоятельному выполнению заданий.

— Обучение детей связно и последовательно размышлять о содержании сюжетов, групп предметных картинок или схем-моделей;

— Заниматься с учениками индивидуально, в присутствии преподавателя;

— Для этого нужно было бы создать все условия, чтобы обучающиеся могли подготовиться к восприятию нового материала на уроке;

— Чтобы помочь обучающимся показать им правильные представления, учитель должен контролировать процесс обучения и получать обратную информацию о качестве усвоения;

— Организовать внимательное отношение учеников к основным моментам урока.

— Увеличить активность учеников, которые имеют разные уровни подготовленности.

— Создать такие условия, чтобы учитель воздействовал на личность ученика.

Тетрадь «на печатной основе (рабочая тетрадь)

Направленность её -обеспечить самостоятельную работу обучающихся и дифференцировать ее.

Их работа заключается в том, чтобы самостоятельно выполнять работу по подготовке к работе и выполнению ее:

— При фронтальной форме обучения, в которой обучающиеся самостоятельно выполняют одно и то же задание.

— Групповая работа. В группе 3-6 человек, в которой есть один ученик, можно выполнять задания большой группы.

— парной с двумя школьниками, которые вместе выполняют задание.

— Индивидуальная – когда все ученики выполняют задания друг друга;

— Дифференциальной, когда задания имеют определенную направленность, способности учеников к обучению.

Направление рабочей тетрадки - самостоятельная работа, в основном это самостоятельное выполнение: репродуктивное и продуктивное.

Основными задачами учебной тетрадки являются:

— Учет всех требований к содержанию и объему учебного материала, который будет изложен в программе.

— Выделение в тексте основной мысли.

— Систематизируйте знания [38].

ГЛАВА 2. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

1.1. Физико-географическая характеристика Республики Хакасия

Хакасская автономная область образована 20 октября 1930 года. Входила в состав Западно-Сибирского края, а с момента образования в 1934 году – в Красноярский край. В декабре 1990 года она вышла из его состава. В августе 1990 года преобразована в Хакасскую АССР, в июле 1991 года получила название Хакасская ССР, 16 мая 1992 года стала отдельным субъектом Российской Федерации – Республикой Хакасия.

Республика расположена в Южной Сибири в левобережной части бассейна Енисея, на территориях Саяно-Алтайского нагорья и Хакасско-Минусинской котловины. На севере, востоке и юго-востоке Хакасия граничит с Красноярским краем, на юге – с Республикой Тыва, на юго-западе – с Республикой Алтай, на западе – с Кемеровской областью. Протяженность республики с севера на юг - 460 км, с запада на восток (в самой широкой части) – 200 км.

Площадь Республики Хакасия 61 569 кв. км, население 536,8 тыс. человек (2016 г.). Преобладающий рельеф – степи, горы и тайга. Саянские горы высотой до 2965 м занимают две трети территории республики. Крупнейшие реки Хакасии – Енисей, Абакан, Чулым и Томь. В республике более 500 озер, 330 рек и ручьев.

Большая часть Республики Хакасии принадлежит среднему течению бассейна реки Енисей, в которой сейчас, работают гидротехнические сооружения, Саяно-Шушенская, Майнская гидроэлектростанция.

Поверхностные водоемы простирающиеся на территории Республики представлены целой цепью водохранилищ, крупнейшие из которых Саяно-Шушенское, Красноярское, Майнское, а также более 1000 озер: Чёрное, Шира, Белё, Улуг-Коль, Иткуль. Республика Хакасия богата природными лечебными

ресурсами: подземными минеральными водами, водами озер, содержащимися в озерах лечебных минеральных грязей. Наиболее известны своими бальнеологическими свойствами озёра Тус, Шира, Белё, Шунет, Джирим, Хан-Куль и ряд более мелких озер.

В центре Ширинского р-на находятся самые крупные из них Беле, Шира, Иткуль и другие. Озера, расположенные на дне бывшего русла реки Енисей, находятся в южной Койбальской степи. Эту местность в народе называют «Сорокаозерка». В озере Соленое находится множество лечебных грязей, которые оказывают оздоровительное воздействие на организм. Многие пресные озера, которые расположены на вершинах гор, берутся из рек бассейна Енисея и Абакана.

На территории республики учтено 324 больших и малых рек, принадлежащих бассейнам рек Енисей и Обь. Кроме того, малые реки играют значительную роль в формировании эксплуатационных запасов подземных вод в степной части Республики, а также большую роль в сельскохозяйственном комплексе. Побережье Красноярского водохранилища имеет высокий потенциал для развития рекреации, особенно для местного населения.

Самые крупные реки: Енисей, Абакан (бассейн р. Енисей), Томь, Чулым, Белый Июс, Чёрный Июс (бассейн р. Обь).

Входя в котловину, древний Енисей растекался по плоской поверхности, образуя острова и заполняя широкую долину мощными напластованиями аллювиальных наносов (аллювий, от лат. *alluvio* — "нанос", "намыв", — отложения, формирующиеся постоянными водными потоками в речных долинах). В частности, в Койбальской степи в междуречье Енисея и Абакана есть места, где наносные пески не закреплены растительностью. Дюны и выдувы с песчаными останцами образуют здесь своеобразный ландшафт, напоминающий пустыни. Сейчас Енисей пересечен плотинами гидроэлектростанций.

Второй по величине рекой Хакасии является Абакан. Она берет начало высоко в горах, у стыка Западного Саяна с Абаканской горой и течет на северо-запад вдоль хребтов вокруг горы Уссури. Поначалу река представляет собой живописную горную реку, которая пополняет свои воды за счет множества не менее красивых притоков (самые крупные из них — Она и Джебаш). Пройдя по долине до места впадения в Енисей и спустившись вниз, Абакан спокойно течет до самого устья. Его русло достигает ширины 5-8 км, с островами и протоками. Здесь он образует широкую пойму шириной 5-8 км со множеством островов на островах или старицами. Самыми крупными притоками на этом участке являются реки Таштып, Аскиз и Уйбат, которые стекают по восточному склону хребта Абаканского. Водный бассейн каждой из них имеет свой собственный разветвленный водный канал.

Главная достопримечательность Хакасии – это озеро Шира, расположенное в 175 км от города Абакан. Он был возведен на берегу одноименного соленого озера. Это одно из 4-х озер на планете с естественным содержанием глауберовой соли, сернокислой магнезии. Этот курорт сочетает в себе степной климат, наличие сульфатных натриевых минеральных вод питьевого назначения и сульфидно-иловую грязь.

В качестве основы для розлива воды используется минеральная вода Ханкульского месторождения, которая была добыта в ходе геологоразведочных работ на территории республики. Месторождение азотных гидрокарбонатных натриевых вод «Горячий ключ» находится в Хакасии. В нем есть много минеральных (37 С) хлорированных ионов, а также малосырский источник слабоминерализованной гидрокарбонатной воды с содержанием сероводорода и кремниевой кислоты. Увеличенная концентрация радоновых вод Дикоозера используется для лечения центра реабилитации «Туманный» в центре реабилитации «Туманный».

Самым большим по площади и объему минеральным озером является озеро Беле в Хакасии. На западной стороне преобладают пресные воды, на восточной — соленые. Это озеро имеет слабую концентрацию соли в воде и

близко к морской по составу воды. По составу она представляет собой смесь из сернокислого натрия и глауберовой соли.

Воду в всех Утичьих озерах минеральную, сульфатно-хлоридную, на дне – большое количество лечебных грязей сложного состава. Самыми большими их запасами обладает озеро Утичье-3. Они используются для грязевых процедур в санаториях Хакасии и юга Красноярского края.

На территории выявлено 24 водоема с минерализацией более 10 г/дм³, которые могут быть использованы для ванн и купаний в лечебных целях. Наиболее минерализованными (до 92-149 г/дм³) являются озёра Тус, Алтайское-1, Камышовое. Открыты минеральные источники, которые используются для розлива и лечения. Созданы грязелечебницы.

Преобладающий рельеф местности – степи, горы и тайга. Саянские горы, высота которых порой превышает 2000 м, занимают две трети территории республики.

Из-за особенностей географического положения и рельефа климат Хакасии отличается разнообразием. На основе солнечных лучей, рельефа, растительности и циркуляции атмосферы формируются особенности климата.

Засушливая часть Хакасии имеет большую величину солнечной радиации по сравнению с степной частью России. Несмотря на то, что здесь преобладает ясная солнечная погода, в воздухе витает легкий туман. «Солнечная Хакасия» – это название, которое не случайно. Однако в республике Хакасия больше солнечных дней, чем в Сочи. За счет влияния горных хребтов на климат в целом и засушливость климата в частности, основной причиной засухи является воздействие горных хребтов, создающих дождевую тень.

В Хакасии преобладают юго-западные ветры. Сильные ветры характерны для весеннего периода, нередко они приводят к возникновению пыльных бурь. Открытость территории с севера способствует проникновению арктического воздуха. В целом же климат Хакасии характеризуется как резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Максимальная

амплитуда колебаний температуры в отдельные годы превышает 80 градусов по Цельсию (от -40 до $+40$). Среднегодовая температура воздуха – $0,4^{\circ}\text{C}$. Период с положительной температурой 200 дней. Ясных и солнечных дней 311. Зима (ноябрь-март) холодная сухая, с устойчивыми морозами (абс.мин. – 52). Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября. Грунт промерзает в среднем до 2 м. Весна (апрель-май) короткая и дружная, дневная температура $4 - 15^{\circ}\text{C}$, по ночам заморозки до -3 . Снег сходит в апреле, в лесу, в горах местами держится до июля.

Заморозки заканчиваются в мае, в горах в конце июня. Лето (июнь – август) средняя дневная температура $18 - 24^{\circ}\text{C}$. (абс. макс. 38°C). В августе выпадает наибольшее количество осадков (более 55 % годовой нормы) в основном в виде дождей ливневого характера. Осень (сентябрь-октябрь) в основном сухая, солнечная, морозящие дожди 8 - 10 дней в месяц. количество осадков 300-700 мм в год. Ветры в течении года преобладают юго-западные и западные 2 – 3 м/сек. Весной и осенью до 15 м/сек, и более. Вегетационный период до 150 дней (в долинах).

В горных районах континентальность климата выражена несколько меньше [42].

1.2. Социально-экономическая характеристика Республики Хакасия

В состав республики входят 99 муниципальных образований, в том числе 5 городских округов, 8 муниципальных районов, 86 городских и сельских поселений.

Среднегодовая численность населения за 2017 год составила 537,6 тыс. человек – это 0,4% численности населения РФ и 2,8% СФО. Плотность населения 8,7 человека на 1 км². Расстояние от столицы Республики Хакасия – города Абакана до г. Москвы составляет 4218 км.

В структуре валового регионального продукта Республики Хакасия в 2017 году промышленное производство занимало 40,1%, оптовая и розничная

торговля – 13,4%, сельское хозяйство – 5,2%, транспортировка и хранение – 4,9%. строительство – 4,5%.

Ведущими в экономике промышленного сектора республики являются организации: металлургического производства, электроэнергетики, добычи полезных ископаемых, производства пищевых продуктов, производства напитков, которые поставляют на общероссийские рынки электроэнергию, каменный уголь, железную руду, молибденовый концентрат, золото, алюминий, алюминиевую фольгу, облицовочные изделия из мрамора, контейнеры, пиломатериалы, кондитерские изделия, молочную и кисломолочную продукцию, сыры, консервы.

Основные отрасли Хакасии представлены такими крупнейшими предприятиями, как АО «РУСАЛ Саяногорский алюминиевый завод» – значимый в России производитель алюминиевых сплавов, центр тестирования и внедрения инновационных технологий РУСАЛа, лидер по выпуску сплавов среди российских алюминиевых заводов (в структуре экспорта региона алюминий и изделия из него занимают более 77%), АО «РУСАЛ САЯНАЛ» – большой российский завод по производству алюминиевой фольги и упаковочных материалов на ее основе, ООО «СУЭК-Хакасия» – лидирующая угольная компания республики, ООО «Аршановский», ЗАО «Угольная компания «Разрез Степной», гидроэлектростанция филиал ПАО «РусГидро» – «Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожного» – крупнейшая по установленной мощности электростанция России (далее – Саяно-Шушенская ГЭС).

Республика Хакасия является приоритетным регионом для стратегических инвестиций компании «Союзметаллресурс». В регионе находятся основные активы компании ООО «Сорский горно-обогатительный комбинат», ООО «Сорский ферромолибденовый завод». Производством ферромолибдена занимается Сорский ферромолибденовый завод, который работает в тесной связке с Сорским ГОКом. Комплекс по производству

ферромолибдена в республике производит около 80% данного ферросплава в стране.

Хакасия располагает развитой сетью организаций топливно-энергетического комплекса, потенциал которого обеспечивается мощными гидроэнергетическими ресурсами, а также богатыми запасами угольных месторождений.

В энергосистему республики входят крупнейшая в России гидроэлектростанция – Саяно-Шушенская ГЭС. Установленная мощность Саяно-Шушенской ГЭС 6400 МВт, среднегодовая выработка 24 млрд кВтч, Майнская ГЭС и три электроцентрали (Абаканская, Абазинская и Сорская ТЭЦ) с суммарной мощностью 7016 МВт.

Саяно-Шушенская ГЭС является самым мощным источником покрытия пиковых нагрузок в Единой энергосистеме России и Сибири. Действующие энерготарифы – один из показателей инвестиционной привлекательности региона.

Республика Хакасия обладает достаточно развитой транспортной инфраструктурой, которая представлена железнодорожным, воздушным (аэропорт международного значения), автомобильным транспортом.

Важнейшим элементом авиатранспортной инфраструктуры региона является международный аэропорт «Абакан», обслуживающий население Республики Хакасия, южных районов Красноярского края и Республики Тыва.

Ведущим видом транспорта является железнодорожный, на долю которого приходится 99% грузооборота республики. Железнодорожным сообщением охвачено 33 населённых пункта Республики Хакасия, эксплуатируется 43 железнодорожные станции, действуют 5 железнодорожных вокзалов.

Республика Хакасия многонациональна, но среди всех народов, живущих рядом многие века, по своему языку, особенностям культуры и традиций выделяется коренной народ – хакасы. Наибольшую ценность представляют археологические объекты – курганные могильники, древние

поселения, крепости, каменные изваяния и наскальные рисунки. Специалисты называют Хакасию «археологической Меккой».

Особое место у Хакасии по потенциалу археологического наследия, что подтверждается ежегодным проведением на территории региона международного культурно-туристского форума «Историко-культурное наследие как ресурс социокультурного развития» («Сибер Ил»), посвященного проблеме сохранения и популяризации объектов культурного наследия и развития туризма [46].

ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

3.1. Пояснительная записка

Электронная рабочая тетрадь позволяет по-новому взглянуть на функции рабочей тетради. Она более динамична, так как позволяет быстро обновлять, дополнять и заменять информацию [23].

Рассмотрим структуру и содержание электронная рабочая тетрадь по региональному компоненту географии Республики Хакасия

Структура электронной рабочей тетради состоит из главной страницы, информационного раздела, практического раздела, справочного раздела, раздела проверки знаний (См. Приложение 1 – 4).

Главная страница включает в себя содержание всех структурных компонентов электронной рабочей тетради, а также пояснительную записку.

В пояснительную записку входят: цель, принципы создания, задачи, структура.

Информационный раздел включает содержание курса с основными темам.

Темы: история республики, географическое положение, национальный состав населения, районы республики, основные отрасли промышленности, полезные ископаемые (См. Приложение 5 – 75).

Основой практического раздела являются задания для самостоятельной работы обучающихся, которые включают работу с картами, решение задач, подготовка докладов и презентаций (См. Приложение 76).

В справочном разделе содержится дополнительная информация о районах республики, ее исследователях.

Раздел проверки знаний включает в себя контрольные тесты и творческие задания работы [17].

Просмотреть полную версию электронной рабочей тетради можно по ссылке: <https://view.genial.ly/627b260adb7ca70019b73fb7/presentation-school-notebook>

3.2. Информационный раздел

Рассмотрим на примере раздела «Административное устройство Республики Хакасия», который разработан на платформе «Genially».

Тема включает 8 районов республики: Алтайский, Аскизский, Бейский, Богградский, Орджоникидзовский, Таштыпский, Усть-Абаканский, Ширинский (рис. 10).

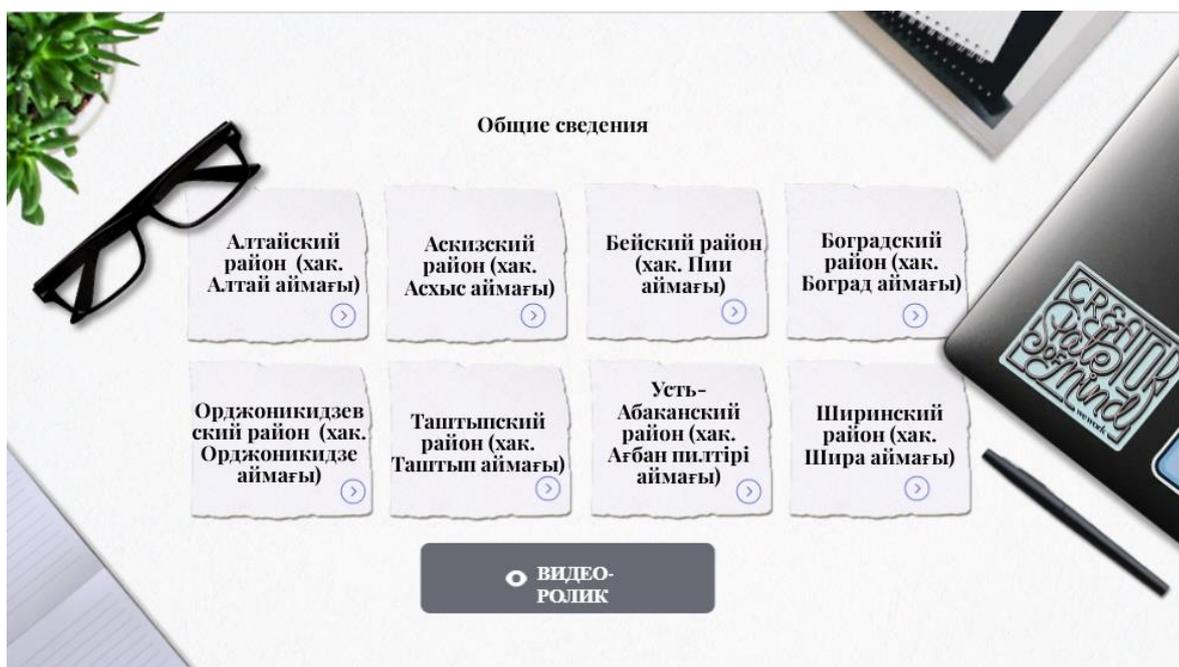


Рисунок 10 — Районы Республики Хакасия

Каждый район представлен краткой информацией: площадь, административный центр, дата образования, расположение района и др. Для подробного изучения района созданы переходы: рельеф, климат, история, природные зоны, полезные ископаемые, рекреационные ресурсы. После изучения района обучающиеся закрепляют материал в разделе «Задание». Для возвращения к содержанию используют интерактивную кнопку.

После изучения всех районов обучающиеся переходят к просмотру видео-ролика по достопримечательностям Республики и закрепляют пройденный материал Итоговым тестом.

Для обратной связи ученики могут использовать электронную почту, инстаграмм. Углубить свои знания можно перейдя на дополнительные ссылки в Youtube и на статью «Жизнь в Абакане».

С помощью тетради легко провести практическую часть урока в онлайн формате, закрепить пройденный материал и моментально проверить знания обучающихся. Результаты каждого ученика доступны для учителя и могут быть использованы для дальнейшей работы [17].

3.3. Практический раздел

Практический раздел состоит из разработанных заданий на сайтах:

1. <https://learningapps.org/>
2. <https://quizlet.com/latest>
3. Google Form
4. Google презентации
5. <https://wordwall.net/ru/>

Рассмотрим пример задания на тему: «Административное устройство Республики Хакасия».

Так как тема включает 8 районов. Обучающиеся выбирают тот район, который им больше всего нравится и подготавливает по нему доклад (Рис. 11).

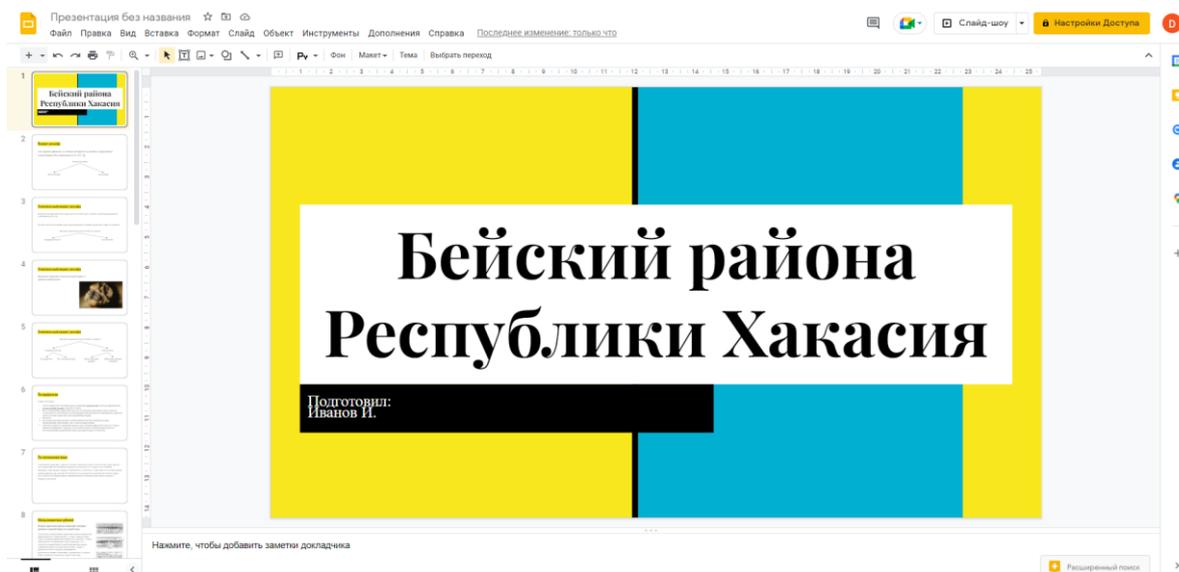


Рисунок 11 – Пример подготовленного доклада в Google Презентации

Используя электронное портфолио, каждый обучающийся просматривает презентацию и в дальнейшем пишет свое мнение и ставит оценку за доклад.

По теме занятия «Археологические памятники Республики Хакасия» обучающимся необходимо будет изучить материала, а в дальнейшем на практическом задании на сайте <https://learningapps.org/> найти на карте в каких районах находятся памятники (Рис. 12-13).

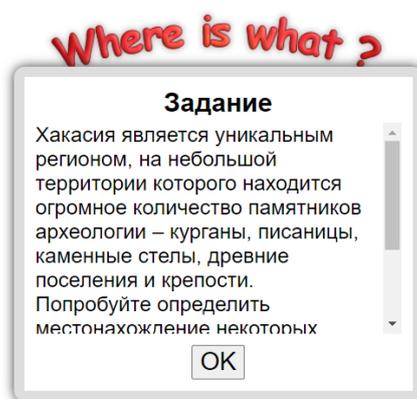
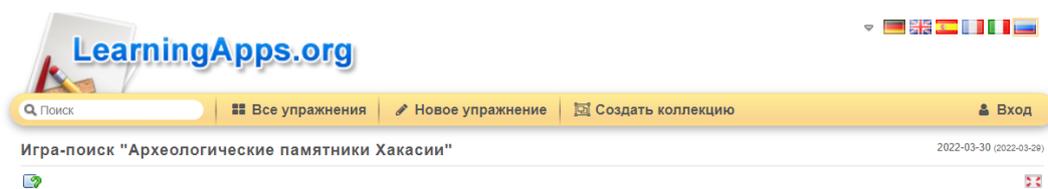


Рисунок 12 –Пример задания на поиск Археологических памятников

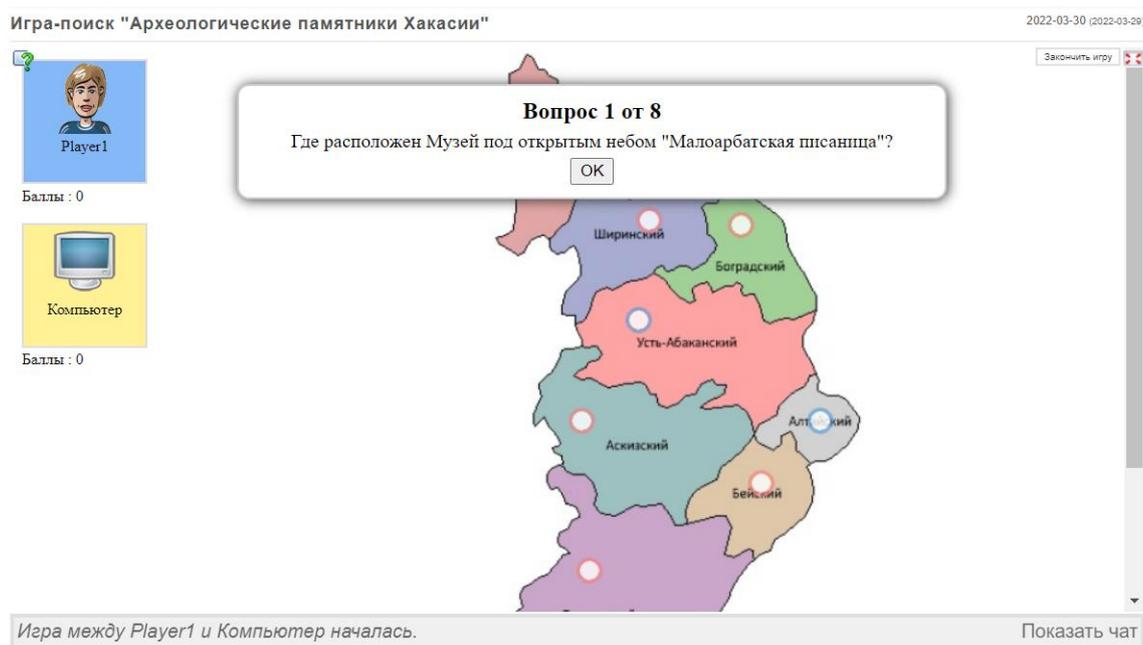


Рисунок 13 – Пример задания на поиск Археологических памятников

Результат своей работы прикрепляют в электронном портфолио. Учитель в дальнейшем проверяет каждое выполненное задание.

Навыки использования компьютеров в образовательном процессе позволяют эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить

возможности визуализации учебного материала и сделать его более понятным для современных обучающихся. Использование информационных технологий способствует формированию информационной компетентности обучающихся.

3.4. Справочный раздел

Главным элементом содержания заданий по географии представляет собой знание географической номенклатуры. Первоначальное ознакомление с новым понятием «географическая номенклатура» обучающиеся должны четко понимать значение и произношение терминов и словосочетаний [39].

Для быстрого поиска объекта на карте используются сигнальные значки. С их помощью обучающиеся быстро и наглядно запоминают расположение объекта на карте. В дальнейшем они должны увидеть объект в его непосредственном окружении. Для этого нужно изучить краткое расположение объекта по отношению к другим объектам, сопроводив опять же отображение объекта на карте. Показывая географический объект, обучающийся должен уметь элементарно объяснить, где он находится [47].

В настоящее время в общеобразовательных школах делается упор на изучение общей номенклатуры: страны, промышленность, материки и т.д. Но не изучается номенклатура территории, на которой проживают обучающиеся.

В условиях дистанционного обучения также можно изучать географическую номенклатуру путем создания интерактивной карты через конструктора.

При помощи конструктора карт Яндекс можно создать карту онлайн без навыков программирования. На карте необходимо отметить необходимые географические объекты, создавая готовую карту для изучения номенклатуры. Созданную карту легко разместить на сайте [25].

Используя конструктор карт, нами подготовлен определенный перечень географических объектов, которые будут использоваться на интерактивной карте.

В рабочей номенклатуре представлены 4 раздела (Рис. 14):

Раздел 1. Столица Республики Хакасия – обозначена красным цветом. Представлен 1 объект – город Абакан.

Раздел 2. Административные районы Республики Хакасия – обозначены темно-синим цветом. Представлено 8 административных районов Республики Хакасия.

Раздел 3. Горы Хакасии – обозначены зеленым цветом. Изображено 9 гор: Берёзовая, Арарат, Бобровая, Вершина Листвянки, Высокая, пик Кызласова, Албанах, Чалпан.

Раздел 4. Реки Хакасии – обозначены голубым цветом. Отмечено 9 рек: Балыксу, Теремсут, Томь, Сон, Сарала, Черный Июс, Белый Июс, Она, Абакан.

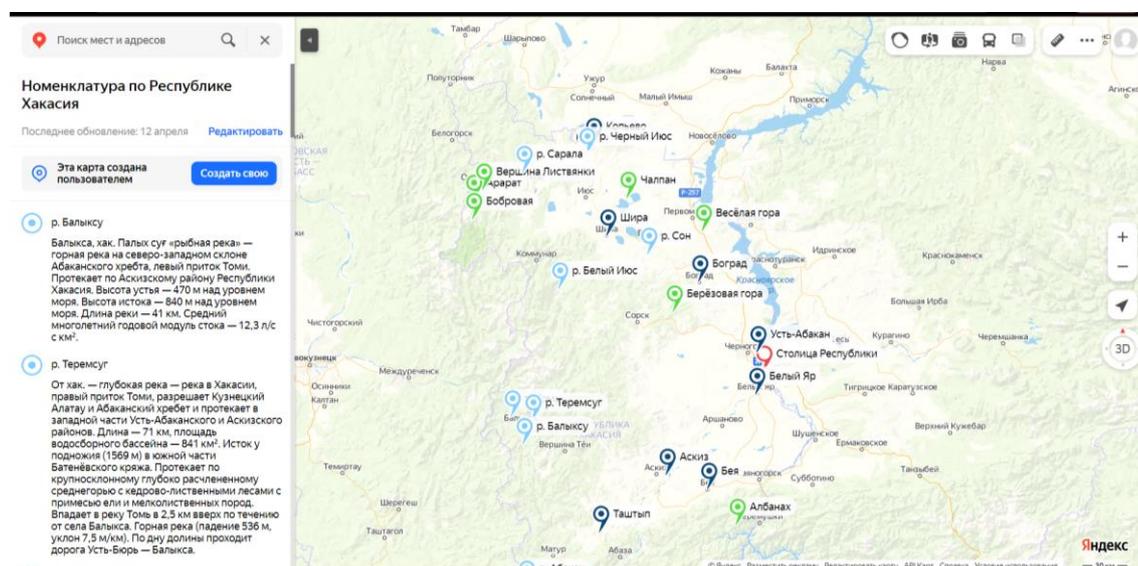


Рисунок 14 – Интерактивная номенклатура по Республике Хакасия

В интерактивной номенклатуре представлена дополнительная информация о каждом географическом объекте. Например, хр. Коксинский «Хребет Коксинский» расположен на территории Боградского района Республики Хакасия в юго-восточной части Батеневского кряжа.

Протяженность более 40 км, высшая точка – гора Березовая (1142)» (Рис. 15) [18].

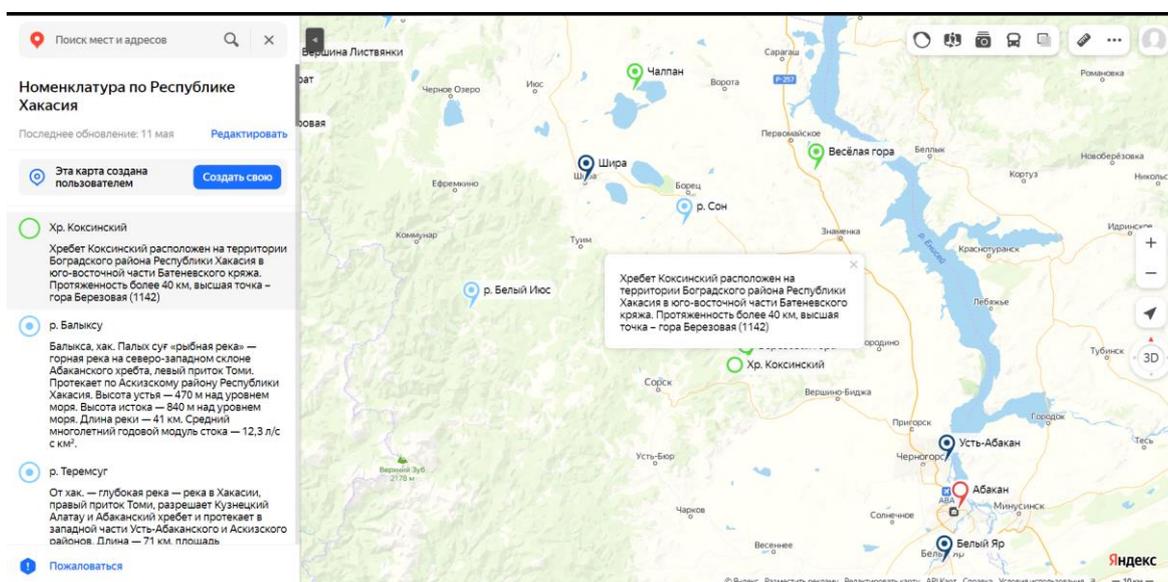


Рисунок 15 – Пример изучения номенклатуры на хр. Коксинский

Использование дистанционного формата для проверки номенклатуры вызывает интерес у обучающихся, сводит к минимуму материальные затраты (не нужно использовать бумажные носители). Это также позволяет обучающимся освоить элементы компьютерной грамотности. Разработанная модель может применяться учителями географии, имеющими базовые знания пользования компьютером [16].

3.5. Раздел проверки знаний

Есть и другие альтернативные методы оценки результатов обучения, например, портфолио достижений. В нем представлены типичные анкеты для изучения мотивов учения школьников: их познавательных и профессиональных интересов; отношения к окружающему миру и взаимоотношения с людьми. Для создания хорошего портфолио необходимо

изучить интересы, способности обучающихся – познавательных и профильных.

Портфолио не только является современной формой оценивания, но и помогает решать важные педагогические задачи: создает условия для самопознания; формирует умения учиться: ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность; поддерживает учебную мотивацию школьников; развивает навыки рефлексивной и оценочной деятельности обучающихся; способствует повышению качества образования.

Познавательная литература определяет портфолио, как коллекцию работ обучающегося и демонстрирует не только его учебные результаты, но и усилия по их достижению. В педагогической литературе портфолио характеризуется как «коллекция работы обучающегося, которая всесторонне демонстрирует все достижения обучения в сравнении с предыдущим опытом».

Портфолио работ представляет собой собрание различных творческих, проектных, исследовательских работ ученика, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности.

Данный вариант портфолио предполагает качественную оценку, например, по параметрам полноты, разнообразия и убедительности материалов, качества представленных работ, ориентированности на выбранный профиль обучения и др [10].

Электронное портфолио создано учителем на сайте: miro.com/, и отправляется всем обучающимся, которые проходят рабочую тетрадь [54].

Обучающимся предоставляется доступ с рассылкой на электронные почты для выставления отчетов о выполненных работах (Рис. 16).

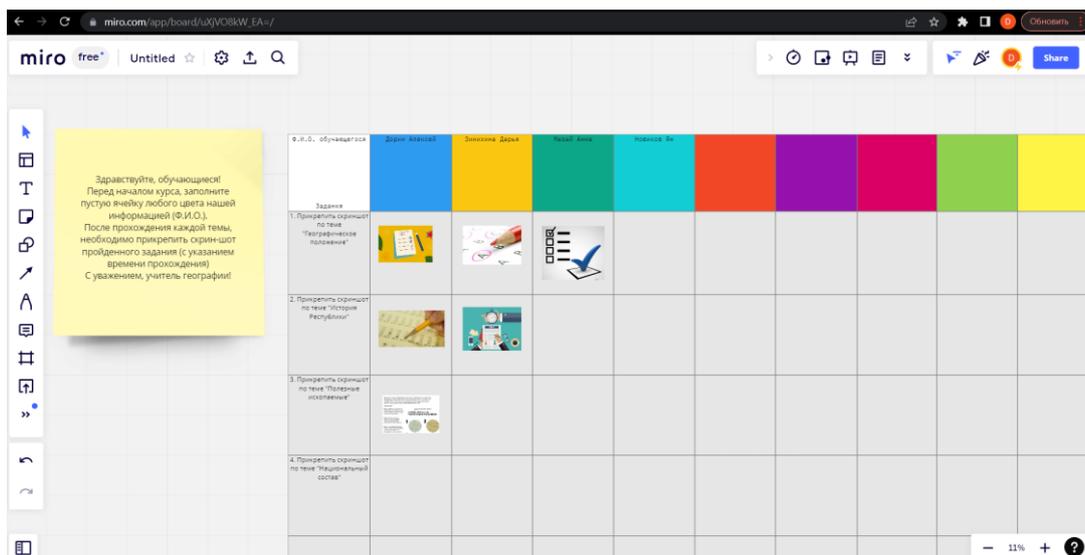


Рисунок 16 – Пример выставленных отчетов каждого обучающегося в электронном портфолио

Оценка результатов обучения основная задача образовательного процесса – это постановка задачи, от правильности постановки которой во многом зависит успех обучения. Для использования наиболее удобной формы электронной подписи является онлайн форма электронного портфолио. Она предполагает размещение информации о себе на сайте в Интернете [44].

Заключение

Республика Хакасия, субъект Российской Федерации, занимает значительную часть Хакасско-Минусинской котловины, в пределах северо-западных отрогов Саяно-Алтайского нагорья (Южно-Сибирская горная агроландшафтная страна). Протяженность территории с севера на юг – 460 км, с запада на восток (в наиболее широкой части) – 200 км. На севере, востоке и юго-востоке Хакасия граничит с Красноярским краем, на юге – с Республикой Тыва, на юго-западе – с Республикой Алтай, на западе – с Кемеровской областью. Республика Хакасия входит в состав Сибирского федерального округа. Разнообразие климатических и растительных зон – от высокогорья с круглогодичными ледниками и снегом, тундры, лесов и лесостепей до степей с древними могильниками – характерно для республики.

В современном мире общее признание получило одно из средств обучения – рабочая тетрадь для обучающихся. Методы обучения, которые используются в рабочей тетради обучающимися улучшают качество образования и повышают эффективность всего учебного процесса за счет индивидуализации урока. Электронная рабочая тетрадь обучающегося может быть включена в состав учебно-методического комплекса дисциплины, например: рабочую программу, учебник, методическое пособие для учителя и т. п. В этом случае электронная рабочая тетрадь будет включать в себя помимо других элементов системы взаимосвязанные звенья. Электронная рабочая тетрадь при обучении — это оптимальное сочетание информационного содержания и возможности выявления направления движения мыслительной деятельности обучающихся, работая с тетрадями. Практическое значение тетради состоит в том, чтобы облегчить изучение знаний обучающихся.

Электронная рабочая тетрадь разработана для применения на уроках «Родной край Хакасия» и «Современная Хакасия» в «Гимназии» города Абакана Республике Хакасия. В тетради представлено 6 основных тем: «Географическое положение», «Национальный состав», «Районы Республики

Хакасия», «Отрасли промышленности», «Полезные ископаемые», «История Республики». Для каждой темы разработаны практические задания, а также тесты для проверки знаний обучающихся. Все выполненные работы обучающиеся представляют в электронное портфолио, где учитель отслеживает прогресс обучения. По итогам прохождения курса, учитель выставляет оценку по заполнению портфолио, а также написания итогового текста. Разработанная электронная рабочая тетрадь может быть использована на уроках, а также в дистанционном формате.

Список используемых источников

1. Баринаева Н.В. Магистерские программы в России: теория и практика // Иннов: электронный научный журнал. 2017. №3(32). URL: <https://cyberieninka.ru/artide/v/magisterskie-programmy-v-rossii-teoriya-i-praktika>
2. Беловолова Е. А. Методика реализации практической направленности обучения географии в современной школе: Монография. М.: Прометей, 2013. 144 с.
3. Белозёрова С.И., Белозеров О.И. Организация контроля знаний студентов в LMS MOODLE // Современные проблемы науки и образования. 2018. №6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28270>
4. Ваграменко Я.А. Информатика: образовательный аспект. М., 2011. 120 с.
5. Ваграменко Я.А., Каракозов С.Д. Развитие образовательных телекоммуникаций в России: Международная конференция по программе ЮНЕСКО: Социально-экономические проблемы образования в Западно-Сибирском регионе России. Барнаул, 1995.
6. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия. М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2016. 240 с.
7. Вдовин В.М., Суркова Л.Е. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие. М.: Дашков и К, 2016. 388 с.
8. Вопросы информатизации образования. URL: <http://www.int-edu.ru/content/voprosy-informatizacii-obrazovaniya>
9. Вузовская книга: подготовка и правила оформления [текст]: методические рекомендации / сост. А. Ю. Арутюнян – 3е изд., исправ. и доп. Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2013. С.29-38
10. Галкина Е.А., Бережная О.В. Мониторинг учебных достижений учащихся по биологии: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2013. 200 с

11. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. М.: Форум, Инфра-М, 2017. 544 с.
12. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. М., 1987. 264 с
13. Гома Хассан. UML. Проектирование систем реального времени, параллельных и распределенных приложений. М.: ДМК Пресс, 2016. 700 с.
14. Гультяев А.К. Macromedia Authorware 6.0. Разработка мультимедийных учебных ресурсов. М., 2017. 400 с.
15. Дистанционное обучение и его роль в современном мире // Концепт. Научно-методический электронный журнал. Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2016/86472.htm>
16. Дорин А.А., Зинихина Д.А. Использование конструктора карт от Яндекс для изучения номенклатуры по Республике Хакасия // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования. 2022.
17. Дорин А.А., Зинихина Д.А. Электронная рабочая тетрадь, как интерактивное средство обучения для учеников Республики Хакасия // Инновации в естественнонаучном образовании. 2021. С. 94 – 98
18. Дорин А.А., Зинихина Д.А., Прохорчук М.В. О неправильном наименовании хребта Косинский в Республике Хакасия // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: материалы XVI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения полярного исследователя Ф. Нансена, 130-летию со дня рождения геолога С.В. Обручева, 110-летию со дня рождения писателя и путешественника Г.И. Кублицкого. 2021. С. 40 – 43
19. Душина И. В., Таможняя Е. А., Беловолова Е. А. Практикум по методике обучения географии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Под ред. Е. А. Таможней. М.: МПГУ, 2013. 164 с.
20. Дятлов С.А. Нейросетевое образование в цифровую эпоху: теория и практика // Инновации. 2017. №8. С.91-95

21. Зверева Ю. С. Информатизация образования / Ю. С. Зверева. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2016. № 6.3 (110.3). С. 23-26
22. Зубов В.Е. Проблемы и перспективы развития электронного обучения в России // Профессиональное образование в современном мире. 2016. Т.6, №4. С. 636-643.
23. Интерактивные методы обучения. Режим доступа: <https://steb.jimdofree.com/%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E/%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F/>
24. Каменский А.М. Социальное партнерство как дополнительный образовательный ресурс // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2018. №1(19). С. 181-190
25. Конструктор карт Яндекса // Яндекс. URL: <https://yandex.ru/map-constructor>
26. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие. Оренбург, 2006. 231 с.
27. Ложкина Т.Ю. Развитие кадрового потенциала как условие решения стратегических задач системы профессионального образования // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2018. №1 (19). С. 111-119
28. Максаковский В.П. Учебник нового поколения // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1990. № 20. с. 70–71
29. Марзан С. А., Сендер А. Н., Сендер Н. Н. Учебно-методический комплекс в системе управляемой самостоятельной работы студентов, вопросы создания электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), пути их решения, внедрение ЭУМК в учебный процесс. Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, 2012. 5 с.

30. Махутов Б.Н. Экспертиза цифровых образовательных ресурсов в Нижневарттовском государственном гуманитарном университете. Нижневарттовск, 2008. 18 с.
31. Методики применения цифровых образовательных ресурсов в информационно-телекоммуникационном сопровождении региональной системы образования. URL: <https://studfiles.net/preview/4539867/>
32. Методическое объединение учителей биологии Ленинского района города Челябинска: Цифровые образовательные ресурсы. URL: <http://mmc74212.narod.ru/Biology/p11aa1.html>
33. Назарова Т.С., Полат Е.С. Средства обучения: технология создания и использования. М.: Издательство УРАО, 1998. с. 134–135.
34. Образование как важнейший ресурс для личности и общества // Вестник высшей школы. Режим доступа: <https://almavest.ru/ru/node/1169>
35. Определение ЦОР. URL: anton-frolow2010.narod.ru/word/3.doc
36. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы. URL: <https://docplayer.ru/44978090-A-v-osin-eor-novogo-pokoleniya-otkrytye-obrazovatelnye-modulnye-multimedia-sistemy-vvedenie.html>
37. Паневина Н. Г. Учебно-методический комплекс в открытой информационно-образовательной среде // Просвещение. Общественные науки. Интернет-издание для учителя, октябрь 2012
38. Пахомова Л. С. Школьный компонент географического образования (теория и опыт): монография / Л. С. Пахомова. М. Берлин.: ДиректМедиа, 2014. 193 с.
39. Подгорная Е.А. Приёмы изучения географической номенклатуры на уроках географии // Вестник педагога. URL: <http://vestnikpedagoga.ru/publikacii/publ?id=862>
40. Положение о содержании и разработке учебно-методических комплексов дисциплин // Методическая неделя – 2012. Филиал ГБОУ СПО «ДПК»: г. Азов, 2012. 7 с.

41. Поначугин А.В., Лапыгин Ю.Н. Цифровые образовательные ресурсы вуза: проектирование, анализ и экспертиза // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, №2. С 5.

42. Природно-климатические условия Республики Хакасия // Агропромышленность. Режим доступа: https://studbooks.net/1196963/agropromyshlennost/prirodno_klimaticheskie_usloviya_respubliki_hakasiya

43. Рекомендации для учителя по созданию учебно-методического комплекса (УМК) учебной дисциплины / предмета: методические рекомендации. Красноурьинск: Министерство общего и профессионального образования Свердловской области, государственное казенное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение Свердловской области «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №4», 2013. 6 с.

44. Смирнова Н.З., Галкина Е.А., Голикова Т.В., Горленко Н.М., Чмиль И.Б. Инновационные процессы в естественнонаучном образовании: монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. 356 с.

45. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Методология эксперимента: учебное пособие. М.: Информ-М», 2017. 162 с.

46. Стратегия социально-экономического развития Республики Хакасия до 2030 года // Проект. Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/material/file/5fe35bd65762abaf04c96c7cb6a17bc6/171218rh.pdf>

47. Сухарева Л.В. Географическая номенклатура на уроках географии // Открытый урок. Первое сентября. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/590818>

48. Технологии дистанционного обучения. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Технологии_дистанционного_обучения

49. Тунцева, А. Ю. Виртуальная электронная тетрадь как средство активизации познавательной деятельности учащихся / А. Ю. Тунцева. Текст:

непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). Санкт-Петербург: Заневская площадь, 2014. С. 376-378. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6361/>

50. Туракулова С.Т. К вопросу о возможности использования онлайн-платформ для интенсификации обучения в вузах // Молодой ученый. 2017. №20. С. 497-499

51. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: Учеб. метод. Пособие / А. В. Макаров, З. П. Трофимова, В. С. Вязовкин, Ю. Ю. Гафарова. Мн.: РИВШ БГУ, 2001. 118 с.

52. Фоминых И. В. Роль учебно-методического комплекса в обеспечении качества образования [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI междунар. науч. конф. (г. СанктПетербург, декабрь 2014 г.). СПб.: Заневская площадь, 2014. С. 307-309

53. Хуторской А.В. Место учебника в дидактической системе // Педагогика, М.: Российская Академия Образования, 2005. № 4. с. 13

54. Электронная доска Miro. Режим доступа: https://miro.com/app/board/uXjVO8kW_EA=/

55. Bolton D.L. Exemplary uses of technology in education // The New Educational Review. 2006. Vol. 10(3). Pp. 227-244

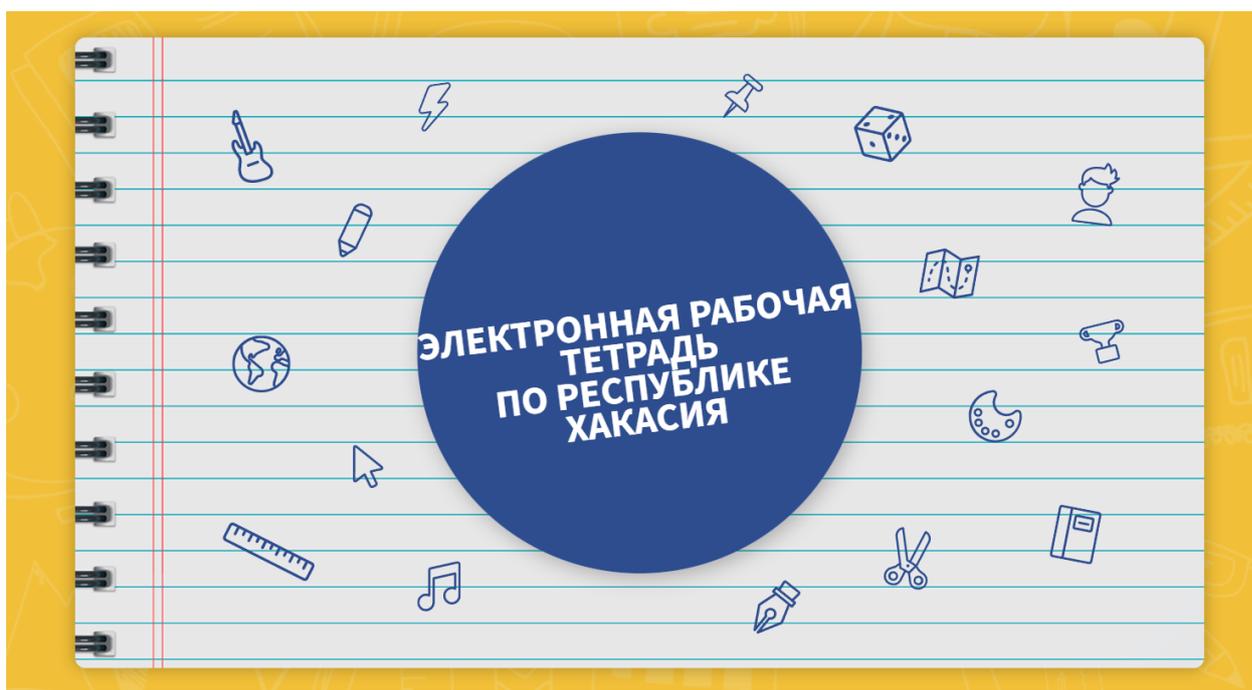
56. Bronkhorst L., Meijer P., Koster B., Vermunt J. Fostering meaning-oriented learning and deliberate practice in teacher education // Teaching and Teacher Education. 2016. Vol. 27. Pp. 1120-1130

57. Budsankom P., Sawangboon T., Damrongpanit S., Chuensirimongkol J. Factors affecting higher order thinking skills of students: A meta-analytic structural equation modeling study // Educational Research and Reviews. 2016. Vol. 10(19). Pp. 2639-2652

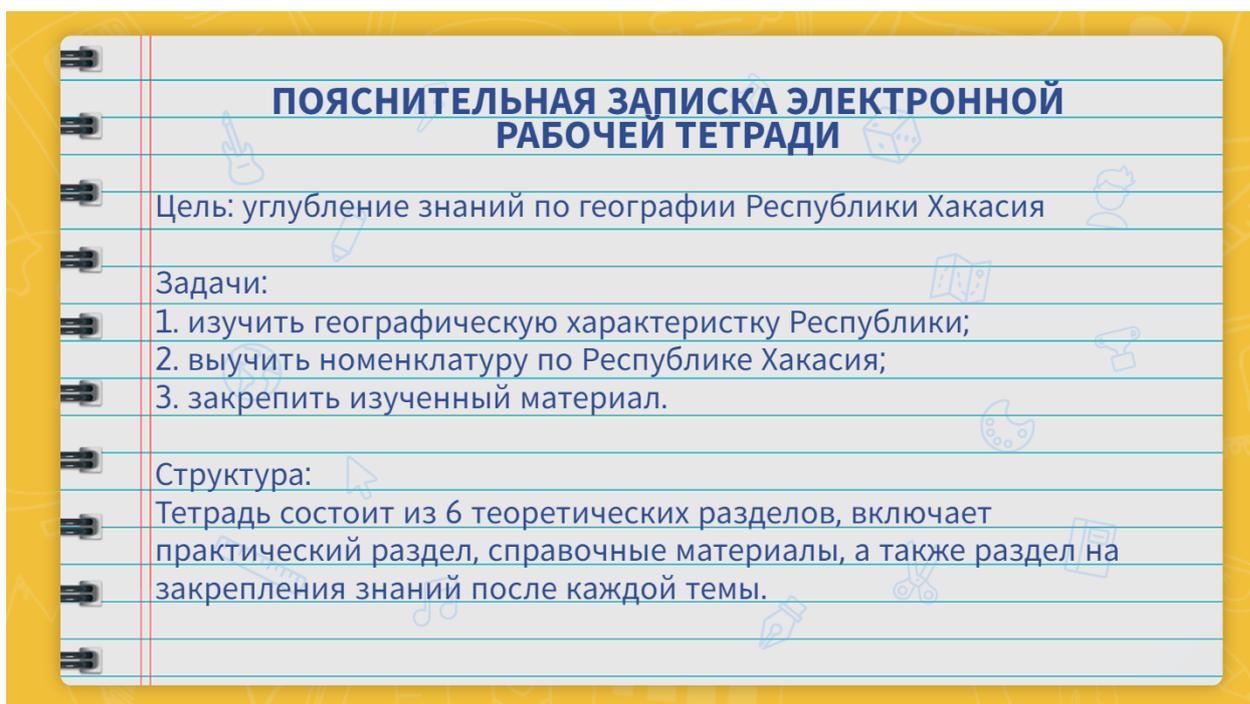
58. Dawley L. Social networking knowledge construction: Emerging virtual world pedagogy // On the Horizon. 2009. Vol. 17(2). Pp. 109-121.

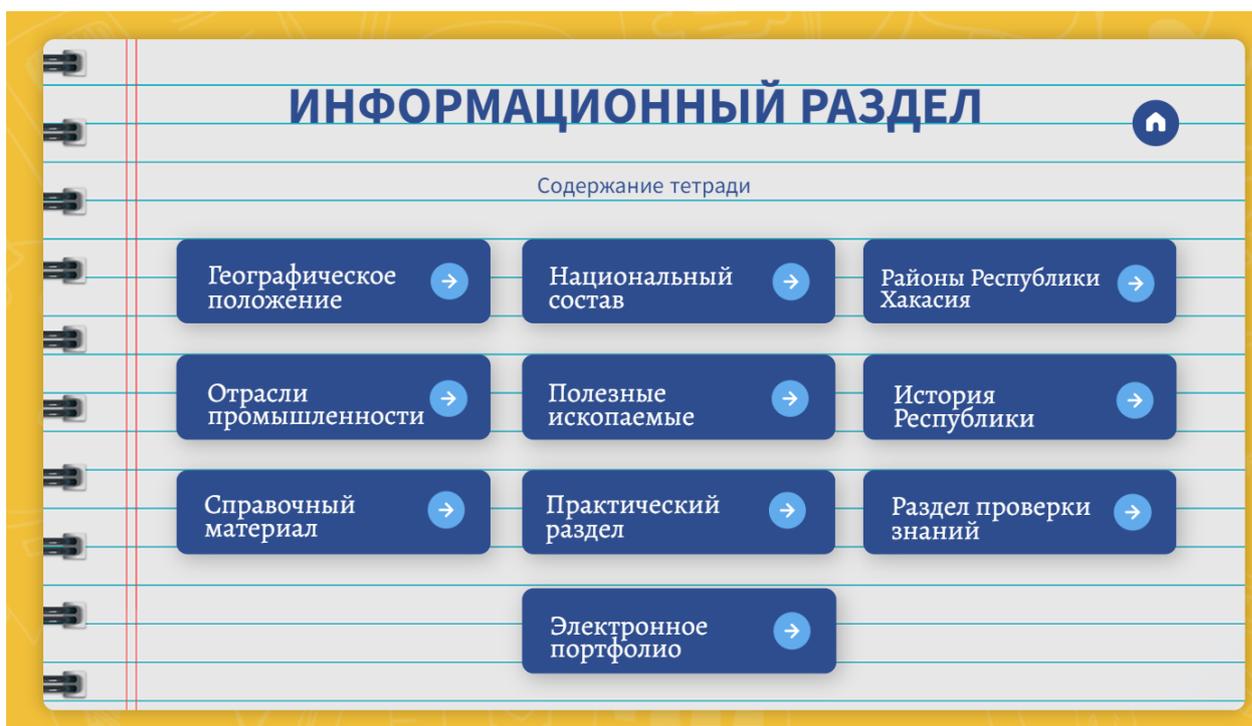
59. Ennis R.H. The nature of critical thinking: Outlines of general critical thinking dispositions and abilities. Available at: https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking51711000.pdf?sfvrsn=7bb51288_2
60. Gunawardena C.N., McIsaac M.S. Distance education. Available at: https://www.researchgate.net/publication/291300650_Distance_education
61. Jang J., Reeve J. Engaging Students in Learning Activities: It Is Not Autonomy Support or Structure but Autonomy Support and Structure // *Journal of Educational Psychology*. 2016. Vol. 102(3). Pp. 588-600
62. Jones A., Scanlon E., Clough G. Mobile Learning: Two case studies of supporting inquiry learning in informal and semiformal settings // *Computers & Education*. 2011. Vol. 61. Pp. 21-32
63. Osman G., Duffy T., Chang J., Lee J. Learning through collaboration: student perspectives // *Asia Pacific Education Review*. 2016. Vol. 12(4). Pp. 547-558
64. Remesal A. Primary and secondary teachers' conceptions of assessment: A qualitative study // *Teaching and Teacher Education*. 2010. Vol. 27(2). Pp. 472-482
65. Roblyer M.D., Knezek G.A. New millennium research for educational technology: A call for a national research agenda // *Journal of Research on Technology in Education*. 2003. Vol. 36(1). Pp. 60-71
66. Saavedra A., Opfer V. Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching // *Phi Delta Kappan*. 2012. Vol. 94(2). Pp. 8-13
67. Schuh K. Knowledge construction in the learner-centered classroom // *Journal of Educational Psychology*. 2003. Vol. 95(2). Pp. 426-442. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.95.2.426>
68. Sylvie K. Chetty Internationalization and innovation in a network relationship context. Available at: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03090561011079855>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

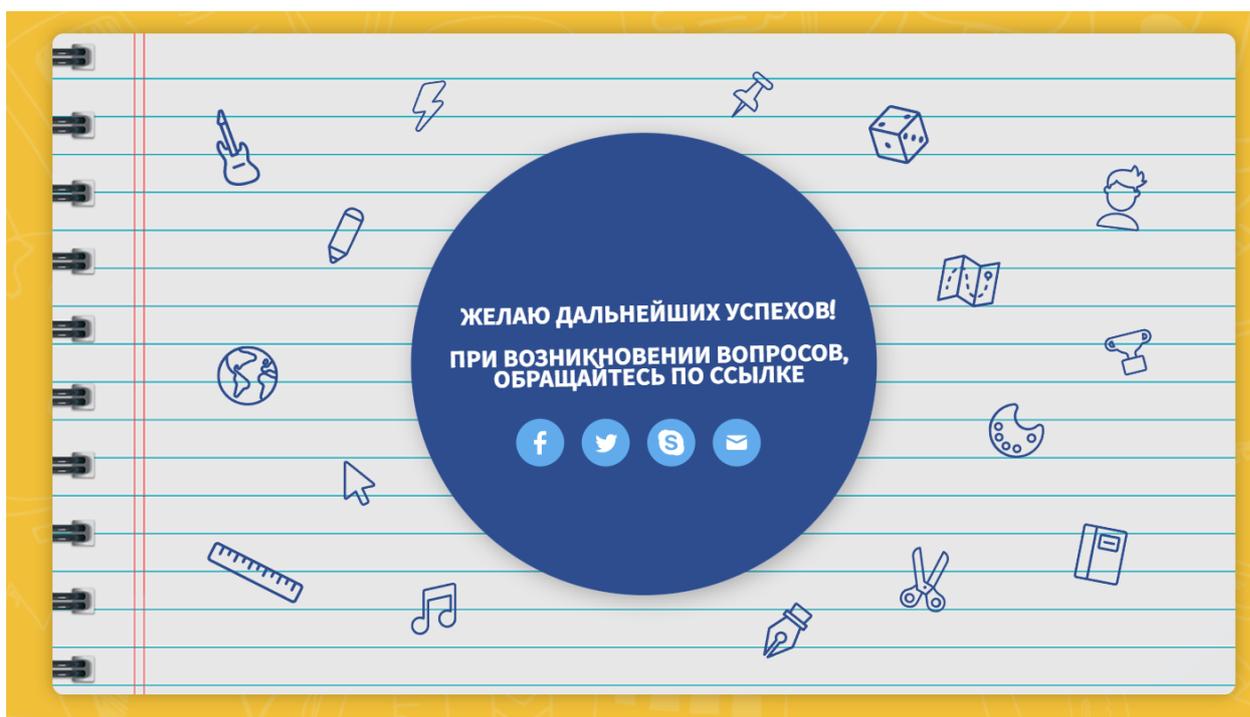


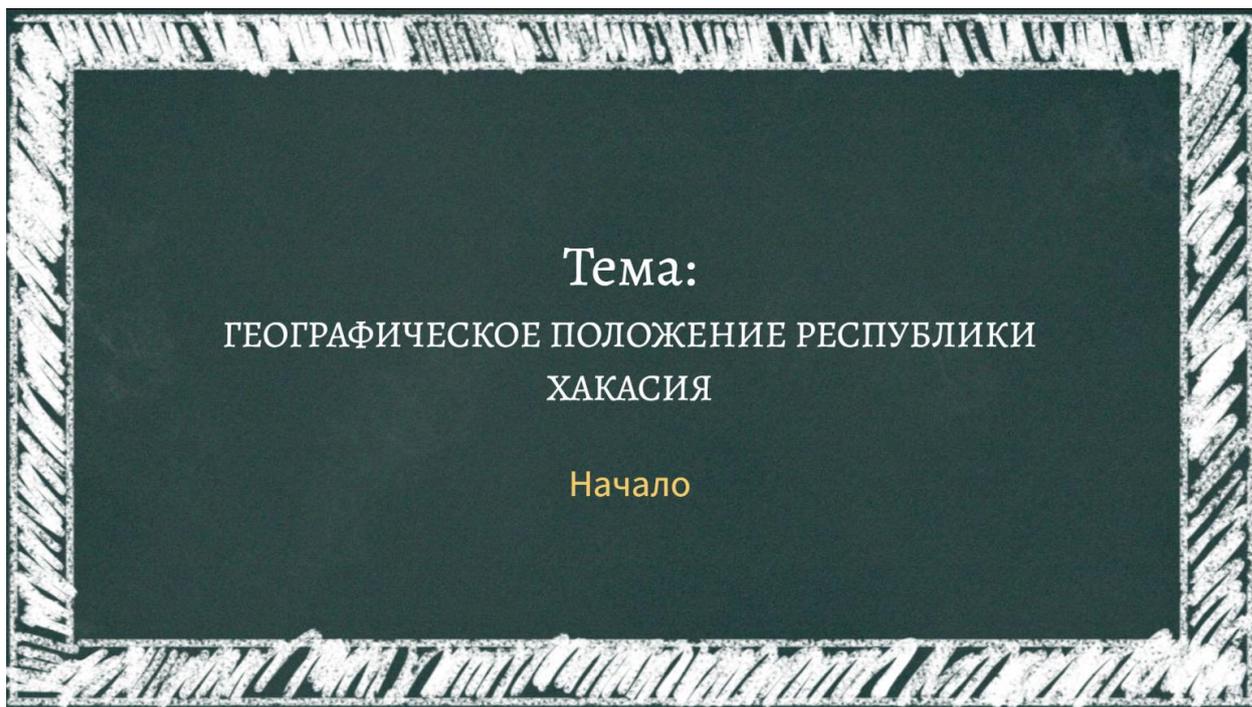
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

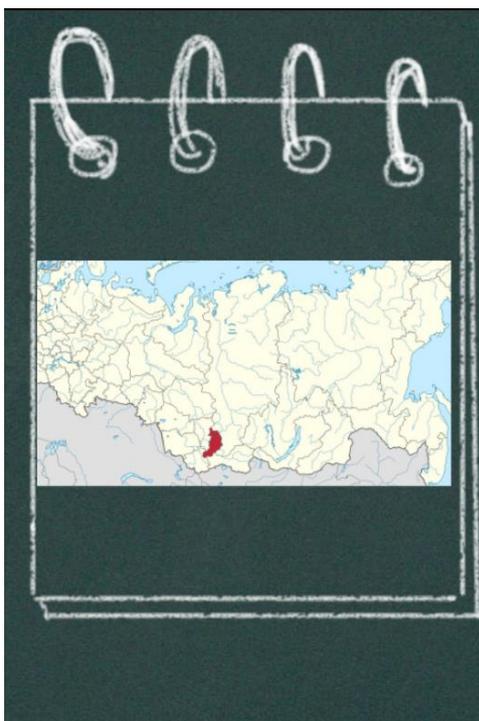




ПРИЛОЖЕНИЕ 4







РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

Республика Хакасия (хак. Хакас Республикасы; кратко: Хакасия) — субъект Российской Федерации, республика в её составе. Занимает значительную часть Хакасско-Минусинской котловины, в пределах северо-западных отрогов Саяно-Алтайского нагорья (Южно-Сибирская горная агроландшафтная страна).

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Входит в Сибирский федеральный округ. Является частью Восточно-Сибирского экономического района.

Столица — город Абакан.

На севере и востоке Республика Хакасия граничит с Красноярским краем, на юге с Республикой Тыва и Республикой Алтай, на западе с Кемеровской областью России.

Образована 14 ноября 1923 года как Хакасский уезд Енисейской губернии (с 1925 года — Хакасский округ Сибирского, а затем Западно-Сибирского края).



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Республика Хакасия расположена в Южной Сибири в левобережной части бассейна Енисея, на территориях Саяно-Алтайского нагорья и Хакасско-Минусинской котловины.

Протяжённость территории с севера на юг 460 км, с запада на восток (в наиболее широкой части) 200 км. На севере, востоке и юго-востоке Хакасия граничит с Красноярским краем, на юге – с Республикой Тыва, на юго-западе – с Республикой Алтай, на западе – с Кемеровской областью. Республика Хакасия входит в состав Сибирского федерального округа.

Территория Хакасии разделена на 8 районов. Города республиканского подчинения – Абакан, Абаза, Саяногорск, Сорск, Черногорск. Всего на территории республики 271 населённый пункт.



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Территория Хакасии отличается ярко выраженным характером биосферных процессов, в силу чего здесь представлены почти все ландшафтно-природные зоны земли: полупустыни, степи, лесостепи, тайга, высокогорные альпийские луга, высокогорные тундры и ледники.

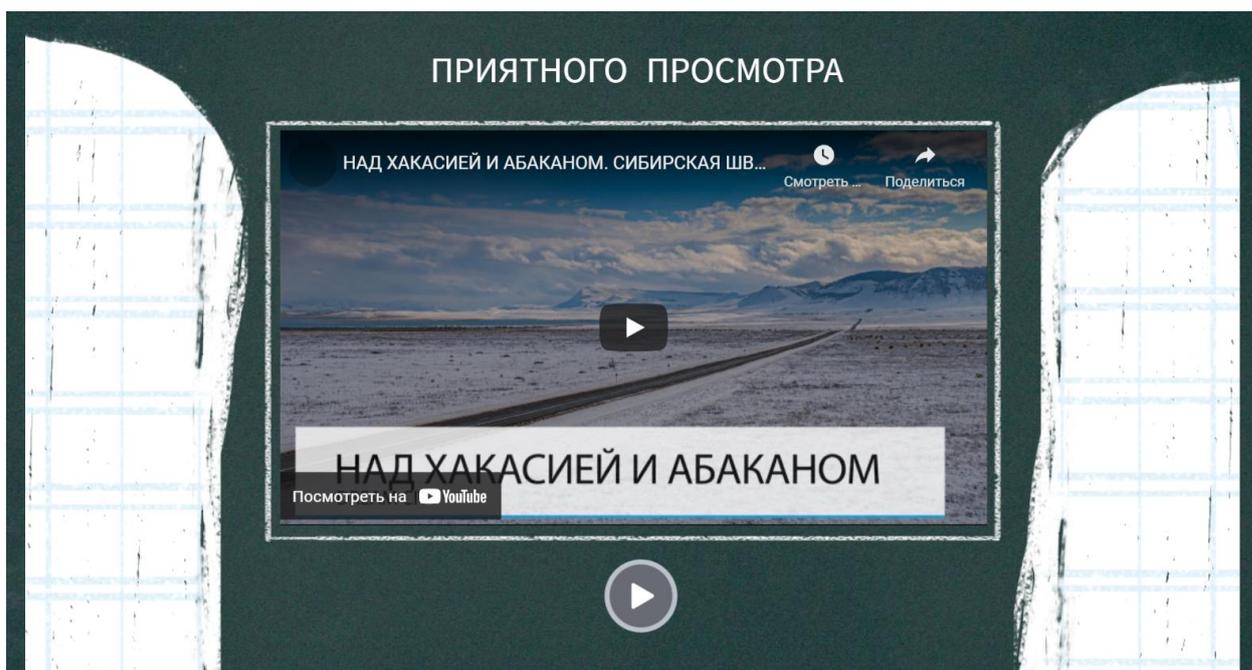
Республика располагает значительными ресурсами пресных подземных и поверхностных вод. Имеются практически все виды водных объектов – горные реки, каровые озера, реки предгорий, водные объекты с равнинным типом режима. Основная водная артерия – река Енисей.

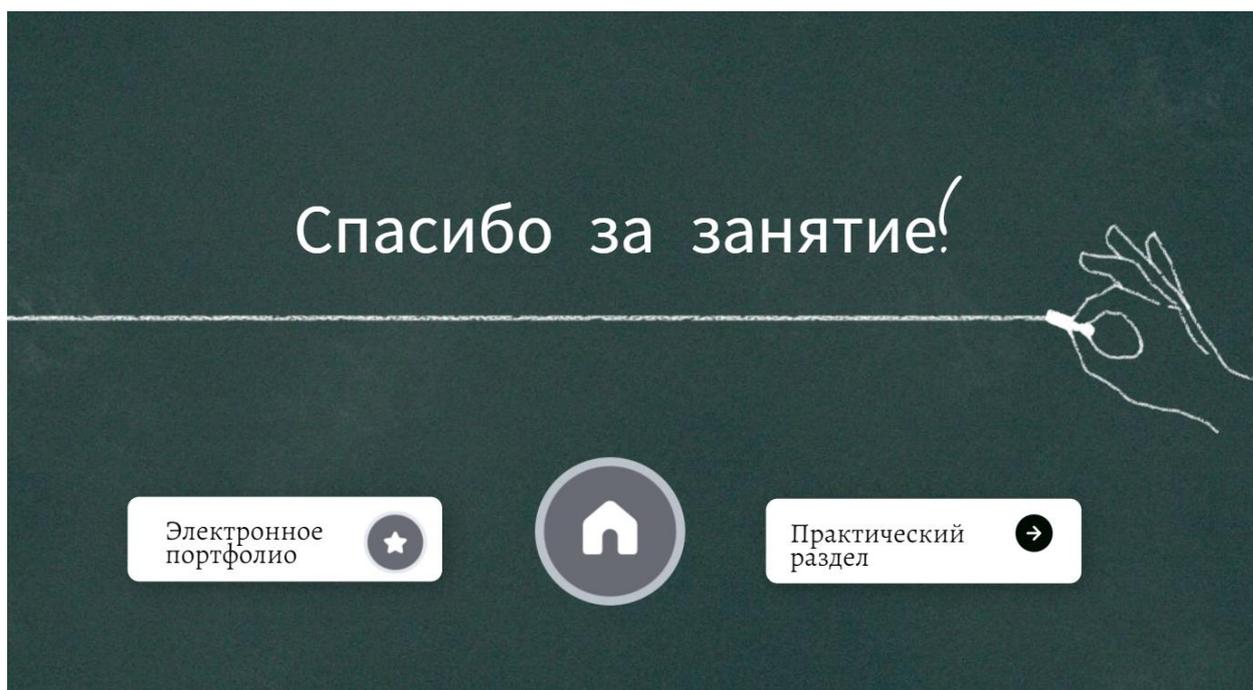
Общая площадь лесного фонда составляет 65 процентов всей территории республики. Общий запас древесины – 444,3 млн. м³, в том числе хвойных пород – 363,9 млн. м³. Особую ценность представляют кедровые леса.

Особо охраняемые природные территории занимают 7,6 процента площади республики.



ПРИЛОЖЕНИЕ 10





Национальный состав Республики Хакасия

НАЧАЛО

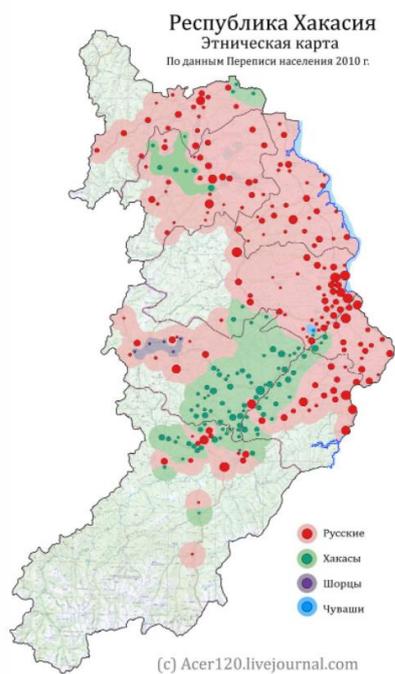


ПРИЛОЖЕНИЕ 13



- > 01 Хакасы
- > 02 Русские
- > 03 Немцы
- > Задания

ПРИЛОЖЕНИЕ 14



По данным на 2010 г. численность населения в Республике Хакасия составляет 532 403 человек, из них:

Русские : 427 647 человек
Хакасы : 63 643 человек
Немцы : 5 976 человек
Украинцы : 5 039 человек
Татары : 3 095 человек
Киргизы : 1 875 человек
Чуваши : 1 824 человек
Азербайджанцы : 1 494 человек
Белорусы : 1 452 человек
Узбеки: 1 300 человек
Шорцы : 1 150 человек
Мордва : 1 124 человек

Численность населения Хакасии по данным Росстата составляет 528 338 чел. (2022). Плотность населения — 8,58 чел./км² (2022).
Городское население — 70,61 % (2020).



01 ХАКАСЫ



Хакасы — немногочисленный народ, имеющий тюркские корни. Раньше их называли енисейскими татарами. Родственными им являются алтайцы, шорцы, сибирские татары. Происхождение этого народа уходит в глубокую древность. Многие века их жизнь была тесно связана с религиозными культурами, построенными на взаимодействии с природой.

В настоящее время общее число хакасов составляет примерно 75 000 человек.

Народ имеет несколько этнографических групп:

1. Кызыльцы. Проживают в Ширинском, Орджоникидзевском регионах Хакасии.
2. Сагайцы. Впервые упомянуты персидским ученым в рукописях 14 века.
3. Качинцы. Русские летописцы писали об этом субэтнотипе с начала 17 века.
4. Койбалы. Включали этногруппы, говорящие на самодийских языках. В настоящее время ассимилировались качинцами.



Хакасы живут на территории Республики Хакасия, входящей в Сибирский федеральный округ. Там их находится около 63 000. В Красноярском крае живет 4 000 человек, на территории Республики Тыва — около 900.

Народ разговаривает на хакасском языке, относящемся к восточнотюркской ветви тюркских языков. Некоторые ученые выделяют его в отдельную хакасскую группу. Язык включает несколько диалектов: качинский, сагайский, шорский, кызыльский.

Официальной религией считается православие, которое было внедрено насильственно (19 век). Изначально был распространен шаманизм с культом духов, древними обрядами. Эти обычаи еще сохранились на территории проживания хакасов.

Сами себя представители этого народа называют тадар. Раньше применялись наименования: минусинские, абаканские, ачинские татары. Китайцы называли их термином «хягасы», который позже трансформировался в «хакасы».



Распространенная версия происхождения хакасов говорит о том, что они являются потомками енисейских киргизов, населявших Саяно-Алтайский регион. Еще до нашей эры с ними вели войны древние китайцы. Постепенно племена динлинов (прародителей енисейских киргизов) были вытеснены в Джунгарию, оттуда на Алтай, Минусинскую котловину. Там они смешивались с местными жителями. Внешность этих людей описывалась как европеоидная: светлая кожа, белокурые или рыжие волосы, серые, голубые глаза. Несколько веков подряд древние киргизы воевали с тюрками, уйгурами. Затем был образован Кыргызский каганат, подчинивший себе Центральную Азию (9 век). Период с 13 по 15 века был периодом властвования Монгольской империи, которая включила в свой состав разгромленные княжества Кыргызского каганата.

16 век стал началом освоения Сибири. Русские войска присоединили Хакасию и разделили ее на 4 региона: Томский, Кузнецкий, Красноярский, Ачинский. Население было обращено в христианство. После революции 1917 года официально появился термин «хакасы». Республика Хакасия образовалась после распада Советского Союза и вошла в состав РФ.



Антропологи разделяют представителей этого народа на два типа: уральский и южносибирский. Оба они относятся к переходному типу между европеоидной и монголоидной расами. Хакасы имеют широкие округлые лица с узкими глазами. У них красивые объемные губы, небольшие прямые носы. Представители этого народа обладают смуглой кожей, черными волосами, темными глазами. Девушки носят длинные волосы, которые заплетают в косы. Мужчины среднего роста, худощавые.



Издавна хакасы вели полукочевой образ жизни. Поэтому земледелие было развито слабо и не во всех районах. Традиционными занятиями в древности были:

Скотоводство.

Охота.

Рыболовство.

Хакасы разводили овец, коров, лошадей. Часто выращивали домашнюю птицу. Женщины выделывали овечью кожу, из которой затем шили одежду, обувь. Также занимались валянием войлока. Из коровьей, лошадиной кожи изготавливали посуду, сундуки, латы. Шкуры предварительно коптили, обрабатывали на кожемялке. В результате получался прочный твердый материал. Из шерсти овец катали войлок. Из него делали ковры, покрывала для юрт, спальные принадлежности.



Рыбную ловлю кызыльцы стали практиковать уже в результате заимствования у русских. Ведь все же регион, в котором они жили, был богат речной и озерной рыбой. Это было своего рода подсобным занятием некоторой части хакасов. В одиночку ловля осуществлялась с помощью гарпунов, подводных ловушек. Во время осенне-весеннего сезона рыбу добывали группами, используя большие сети. Улов распределялся поровну между всеми участниками промысла. Сетями также ловили водоплавающую птицу. Водоем, возле которого располагалось поселение, считался собственностью его жителей. Посторонние могли рыбачить там за определенную плату.



Женщины и дети занимались собирательством. Выкапывали съедобные корни, собирали ягоды, орехи. Важное значение имел промысел кандыка и саранки — луковичных растений. Их сушили и перемальвали в муку. Осенью разыскивали норки мелких грызунов с запасами корешков и зерен. На Бейском озере добывали соль. Позднее там было создано солеваренное производство.

Хакасские женщины знали ткачество. Они пряли овечью шерсть. На основе шерсти и растений ткали разные виды материалов:

- льняной;
- конопляный;
- крапивный;
- сукно.



Из тканей делали повседневную и праздничную одежду, из овчины и меха животных — верхнюю одежду, головные уборы. У хакасов было развито гончарство. Они делали горшки, керамические вазы. Существовала добыча железной руды, кузнечное дело. Из железа ковали инструменты, элементы упряжи, оружие. Важным промыслом было ювелирное дело. В Средние века ценились хакасские серебряные изделия, украшения.

В хакасских семьях сохраняется патриархальный уклад. Родители обычно заводили много детей, которых очень любили. До вступления в брак дети жили в родительском доме. Женатому сыну отец должен был поставить отдельную юрту. Молодоженам давали наследство из скота и имущества. Все родственники были сплочены, подчинялись отцу. Вся работа разделялась на женскую и мужскую. Мужским делом считалось добывание пищи, строительство жилищ, женской — домашнее хозяйство, изготовление одежды.



Хакасы образовывали селения, состоящие из 10-15 жилищ. Они назывались аалы. Часто их составляли родственные семьи. Традиционным жильем хакасов считается юрта. Строения делали просторными, с большой конусообразной крышей. Ранее они были переносными, так как племена кочевали с места на место. Их делали из жердей, войлока и бересты. С 19 века стали строить деревянные юрты. Стены складывали из бревен, крышу покрывали досками или корой. Юрты имели форму правильного многоугольника (с количеством углов от 6 до 12). В середине располагался очаг, обложенный камнями, над которым было отверстие для дыма. Пол утаптывали, ничем не покрывая. Входная дверь всегда выходила на северную сторону.





Справа была женская половина, слева — мужская. На женской располагали домашнюю утварь, ткацкий станок, принадлежности для шитья. В мужской развешивали оружие, раскладывали рабочие инструменты. Пищу принимали за низким столиком. Для хранения вещей использовались сундуки. Хакасские семьи имели множество посуды, которая была деревянной, медной, берестяной, глиняной. Ее расставляли на полках. Девушки имели богатое приданое. Они приходили в дом мужа с несколькими сундуками утвари, ковров, одежды.





Повседневная одежда мужчин состояла из рубахи и штанов, заправляемых в сапоги. Рубаха имела большой отложной воротник, свободные рукава, которые заканчивались узкими манжетами. Сверху надевался халат из сукна или шелка (праздничный). Его подпоясывали широким цветным поясом. Головным убором служила меховая шапка цилиндрической формы.





Женские национальные костюмы отличаются красотой и изяществом. Основная деталь женского гардероба — длинное платье в пол. Заднюю часть делают длиннее передней, за счет чего достигается эффект шлейфа. Под низ надеваются штаны, которые не должны видеть мужчины. Поэтому их заправляли в сапоги. Платья традиционно шьют из тканей ярких расцветок. Сверху наряд дополняется безрукавкой, имеющей приталенный крой. Ее делают контрастного оттенка, дополняют вышивкой, тесьмой. Верхней одеждой является кафтан или шуба.





На праздники хакасские замужние женщины надевают национальное украшение — пого. Оно представляет собой нагрудник округлой формы, расшитый бисером, кораллами, перламутровым декором. Интересен женский головной убор. Он выполняется в виде высокой округлой шапочки с расширением кверху. Передняя часть украшена вышивкой, ажурной тесьмой. Зимние шапки, сделанные из меха, имеют такую же форму. Такой покррой головного убора удачно гармонирует с расклешенным платьем, добавляя женственности образу.





Хакасская кухня разнообразна и питательна. Она составлена на основе мяса домашних животных, молочных продуктов, рыбы, даров леса. Мясо заготавливали впрок, для этого его вялили, сушили, делали колбасу. У хакасов существует множество вкусных блюд на основе баранины, конины, лесной дичи. После того как забивали скот, делали мясные заготовки — ысты. Брали ребра, позвоночник, лопатки, сало, печень, сердце и делали из них наборы. Части туши заворачивали в желудок, замораживали. Так оно хранилось длительное время.





На основе коровьего, овечьего молока делается сметана, творог, масло, различные сорта сыров. Эти продукты употребляются отдельно и входят в состав других блюд. В качестве гарнира используются картофель, выращивать который хакасы научились у русских, корнеплоды, ячмень. Ягоды, орехи, мед служат для приготовления десертов.

Популярные блюда хакасской кухни:

Хыйма. Домашняя колбаса из конины с чесноком и приправами.

Мюн. Бульон из мяса дичи.

Потхы. Горячее блюдо на основе пшеничной муки и сметаны.

Чулма. Туша барана, запеченная целиком.

Харбан. Мясное блюдо на основе баранины.

Хандых потхы. Каша из кандыка.





Хыйма



Мюн



Потхы

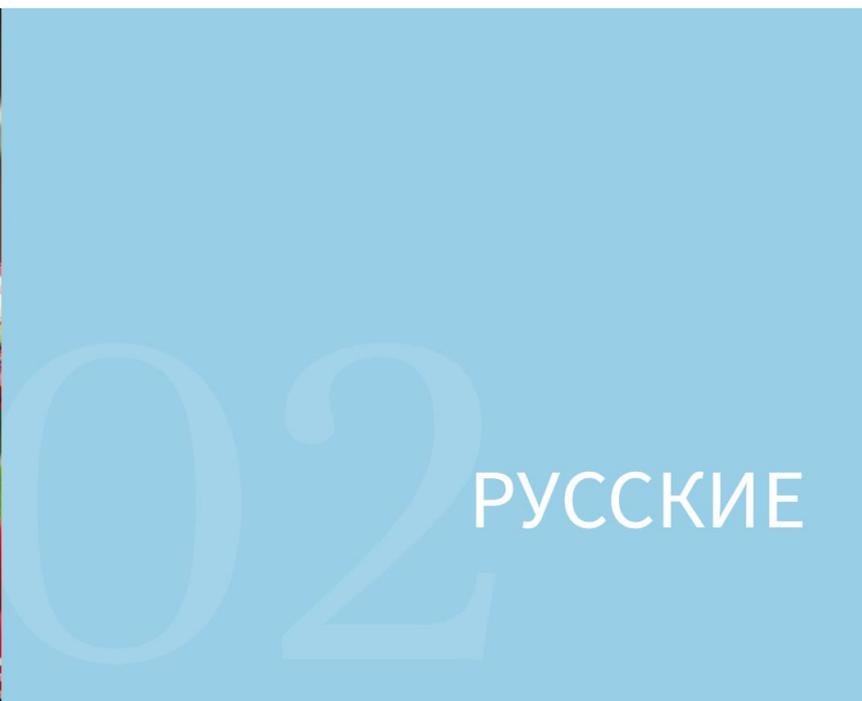


Харбан



Талган







Русские — восточнославянский народ, самый многочисленный в России и Европе. Есть крупные русские диаспоры на Украине, в Казахстане, США, Германии и ряде других стран. Культура русского народа имеет давние традиции и является фундаментом современной культуры всей России. Родной и национальный язык — русский. Верующие русские — в основном православные.

Русский народ сформировался из восточнославянских племён, объединившихся в период Древней Руси. Русский народ имеет многие общие исторические и культурные черты с другими европейскими народами, особенно с другими восточнославянскими народами — белорусами, украинцами и русинами. История русских тесно взаимосвязана с историей множества других народов, что способствовало распространению русского языка и русской культуры. Русский язык является официальным в России, Белоруссии, Казахстане, Киргизии. Также он распространён в других государствах, образовавшихся после распада Советского Союза.

В Республике Хакасия численность русского населения составляет 427 647 человек (по данным 2010 г.)





3 НЕМЦЫ



Немцы (нем. Deutsche) — народ и нация, германского происхождения, основное население Германии, Австрии, Швейцарии и Лихтенштейна. Язык — немецкий, германской группы индоевропейской семьи. До XX века также именовались германцами.

Сегодня в южных районах Западной Сибири проживает около 400 тысяч немцев. До их прибытия в России уже сформировались три значительные группы, некоторые из которых впоследствии также мигрировали в Сибирь. Это были украинские немцы, "Волынские" и те, что из Поволжья. В 1941 году, в начале войны между Германией и Советским Союзом, большая часть Поволжского немецкого населения была депортирована в Сибирь. С тех пор примерно половина всех немцев, живущих в Сибири, утратили связь со своим происхождением, считают Сибирь своей Родиной и называют себя сибирскими немцами.

Типичный Сибирский немецкий брак моногамен. Мужчина является главой семьи. Женщина воспитывает детей, заботится о домашнем хозяйстве и отвечает за деньги. В немецких крестьянских хозяйствах всегда было много детей (примерно от шести до десяти). Даже сегодня такая большая семья не является чем-то необычным.

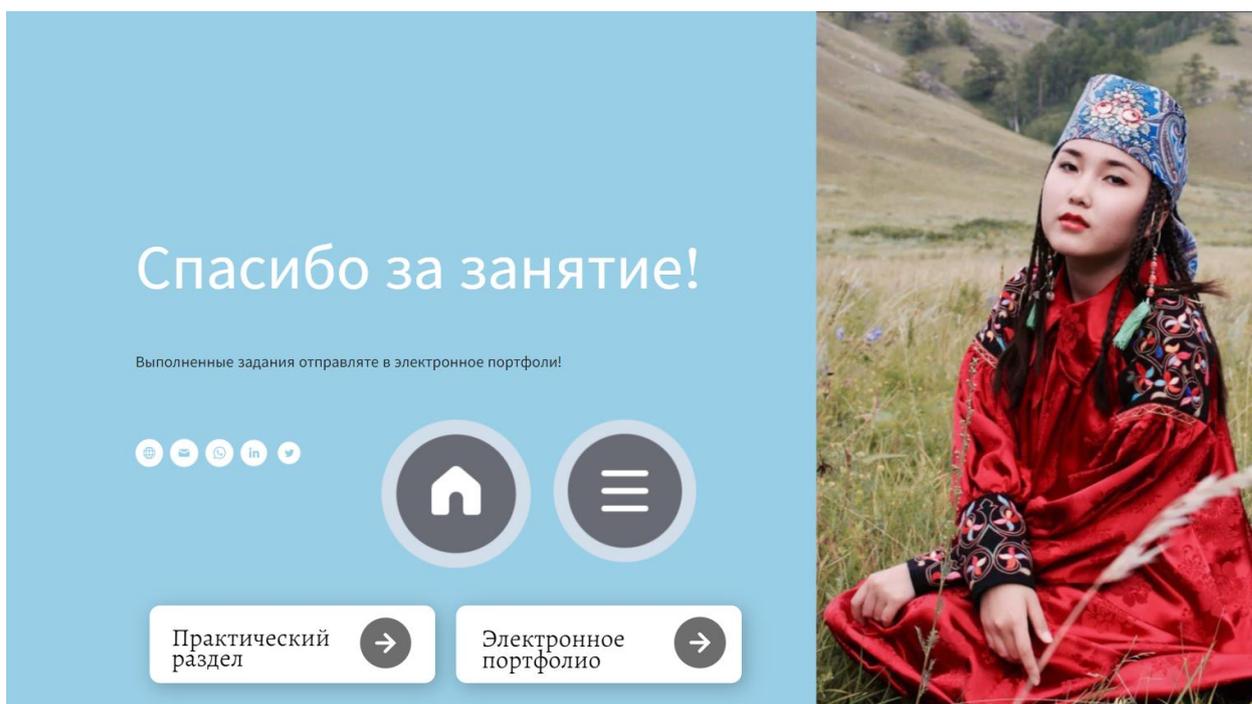


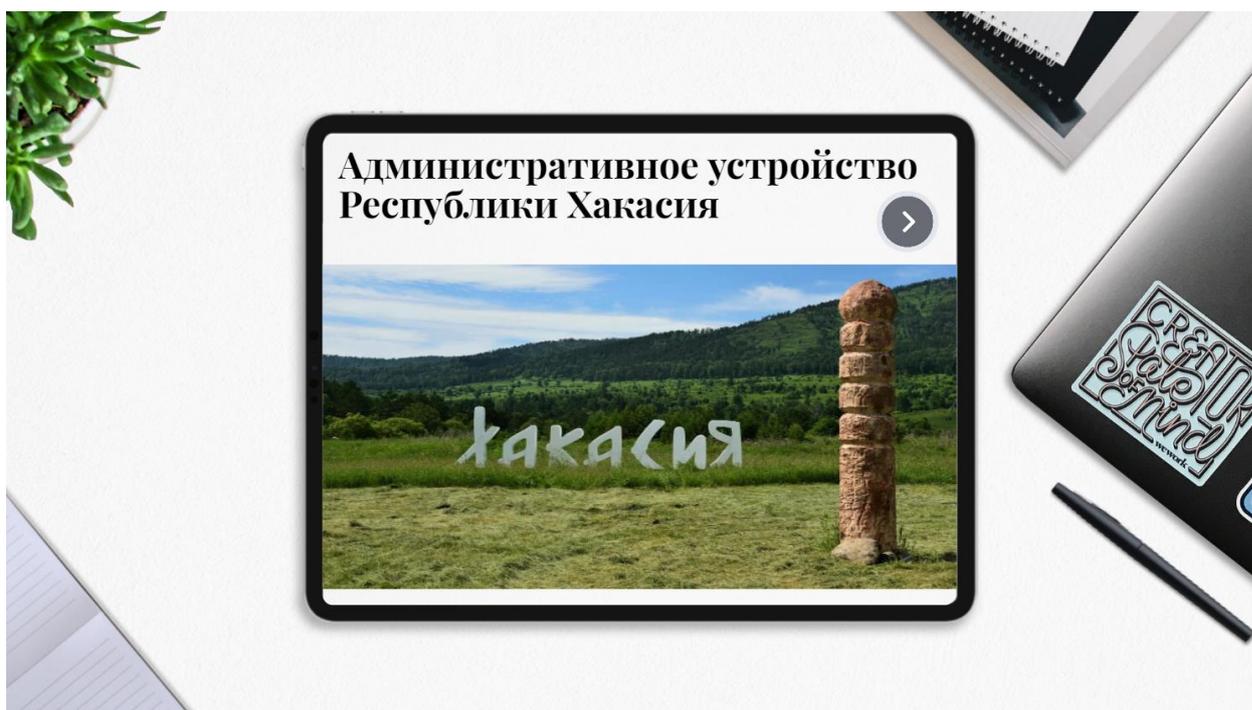


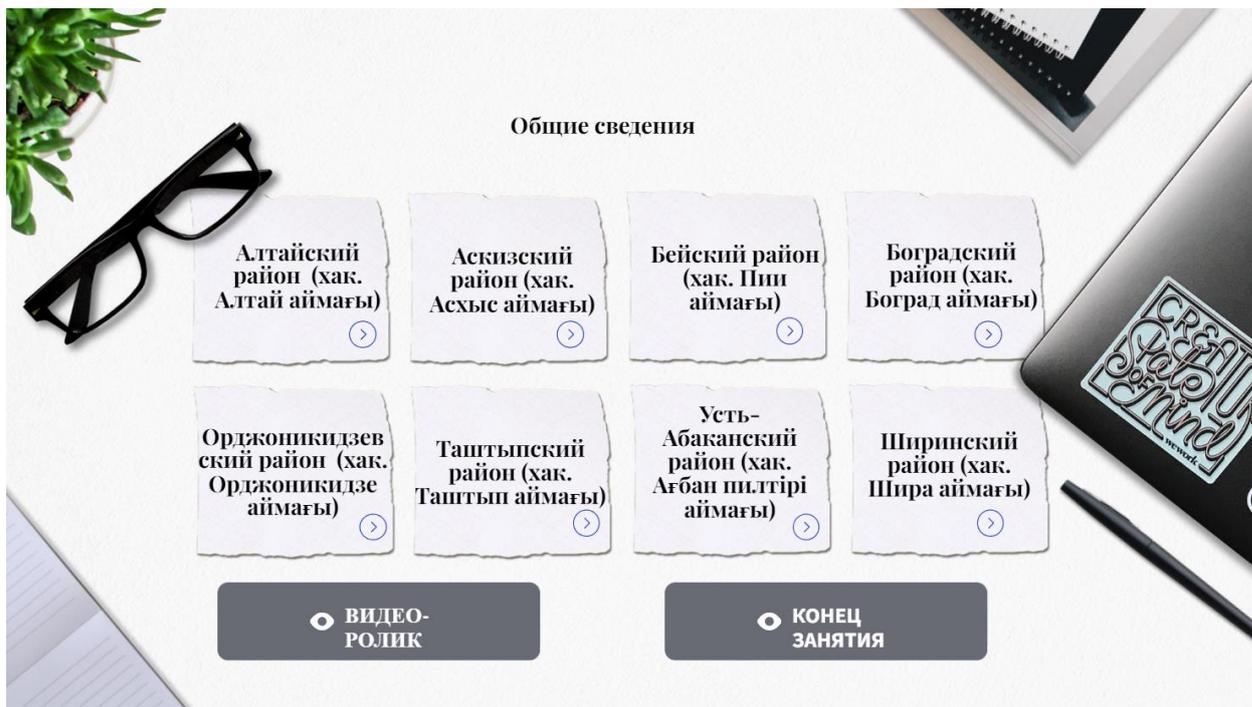
Кроссворд

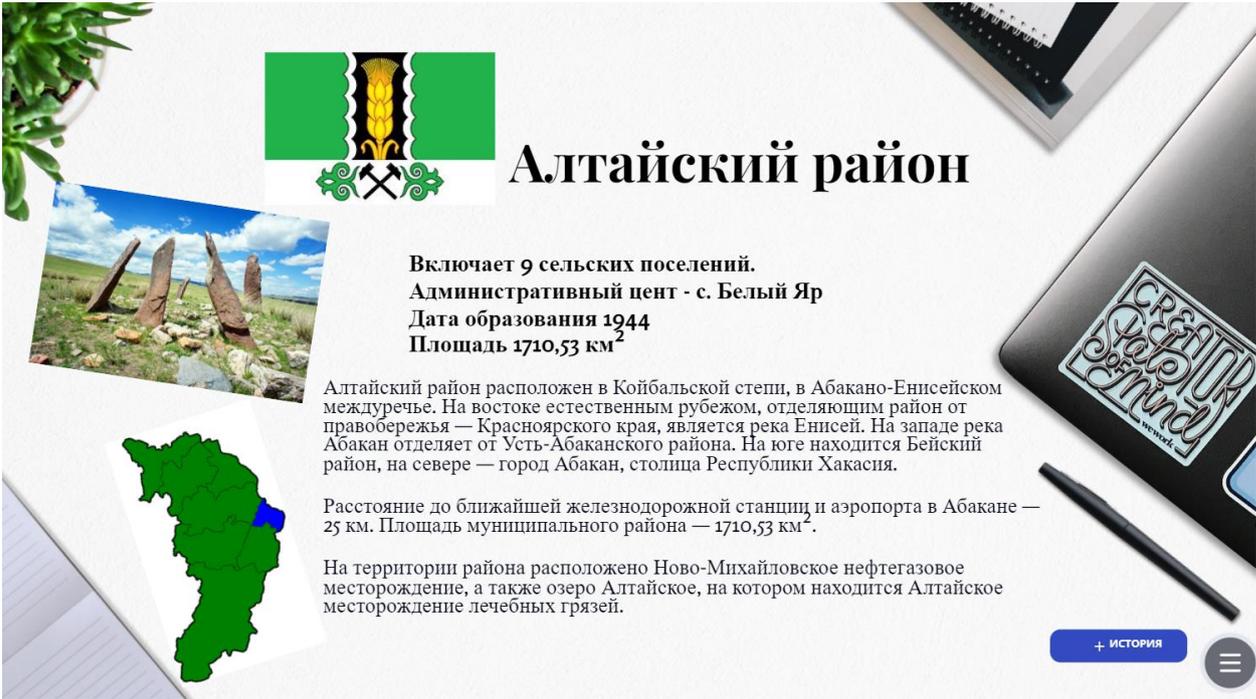
Опорный конспект в электронном портфолио











Алтайский район



Включает 9 сельских поселений.
Административный центр - с. Белый Яр
Дата образования 1944
Площадь 1710,53 км²

Алтайский район расположен в Койбальской степи, в Абакано-Енисейском междуречье. На востоке естественным рубежом, отделяющим район от правобережья — Красноярского края, является река Енисей. На западе река Абакан отделяет от Усть-Абаканского района. На юге находится Бейский район, на севере — город Абакан, столица Республики Хакасия.

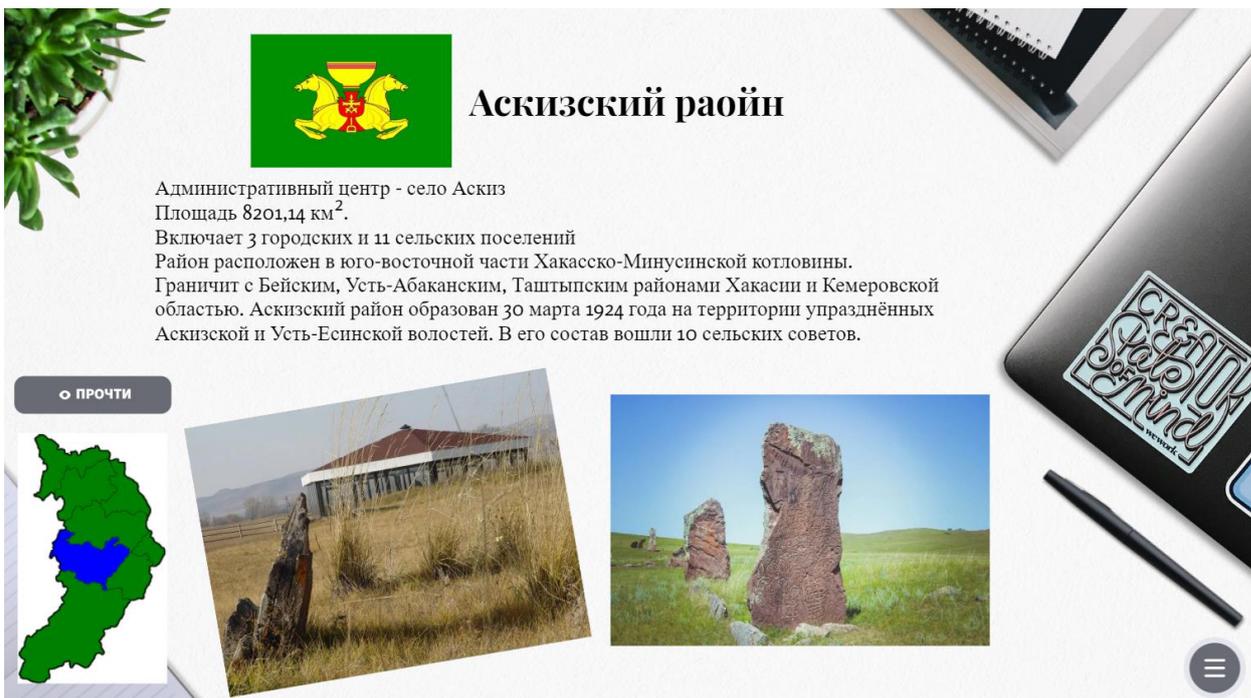
Расстояние до ближайшей железнодорожной станции и аэропорта в Абакане — 25 км. Площадь муниципального района — 1710,53 км².

На территории района расположено Ново-Михайловское нефтегазовое месторождение, а также озеро Алтайское, на котором находится Алтайское месторождение лечебных грязей.



+ ИСТОРИЯ





Аскизский район

Административный центр - село Аскиз
Площадь 8201,14 км².
Включает 3 городских и 11 сельских поселений
Район расположен в юго-восточной части Хакасско-Минусинской котловины.
Граничит с Бейским, Усть-Абаканским, Таштыпским районами Хакасии и Кемеровской областью. Аскизский район образован 30 марта 1924 года на территории упразднённых Аскизской и Усть-Есинской волостей. В его состав вошли 10 сельских советов.

○ ПРОЧИ





Бейский район

Включает 8 сельских поселений
Административный центр - село Бея

Площадь района 4,5 тыс. км²; в состав входят 9 сельских администраций (территориальных управлений), 28 сельских населённых пунктов. Бейский район расположен на юго-востоке Республики Хакасия. Граничит с Аскизским, Алтайским, Усть-Абаканским и Таштыпским районами. На территории района находится городской округ город Саяногорск. Общая протяжённость административной границы составляет 448 км.

○ ПРОЧТИ

○ ИСТОРИЯ





Боградский район



Включает 10 сельских поселений
Административный центр - село Боград

Район расположен на северо-востоке Республики Хакасия, вдоль левого берега Енисея.

Район образован 27 декабря 1925 года в результате разделения Чарковского района на два района: Чарковский с центром в улусе Чарков и Боградский с центром в деревне Сухая Тесь (позднее Боград).

На территории района обнаружены уникальные памятники археологии — Боярская писаница (II-I века до н. э.), стоянка древнего человека в пещере Двуглазка (палеолит) у села Толчая, памятники карасукской и афанасьевской культур у села Батени.

Гора Большая (Долгий мыс) — комплексный памятник природы площадью 2 га.



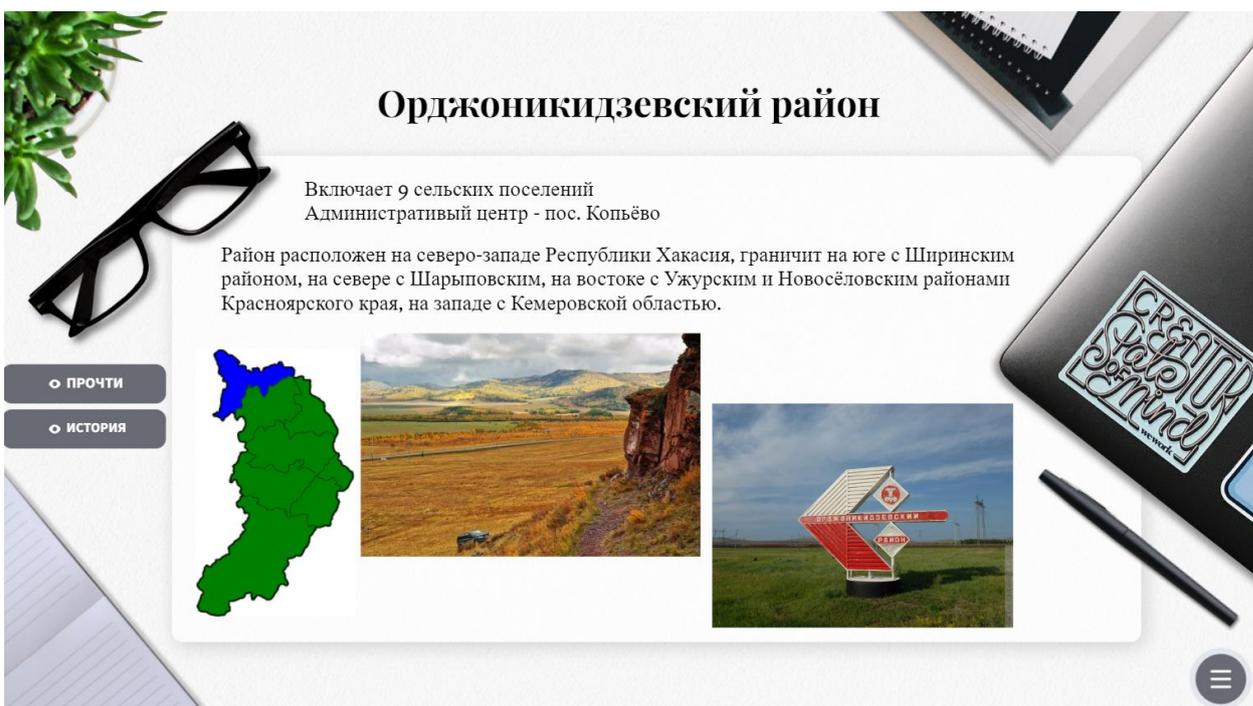
Орджоникидзевский район

Включает 9 сельских поселений
Административный центр - пос. Копьёво

Район расположен на северо-западе Республики Хакасия, граничит на юге с Ширинским районом, на севере с Шарыповским, на востоке с Ужурским и Новосёловским районами Красноярского края, на западе с Кемеровской областью.

○ ПРОЧТИ

○ ИСТОРИЯ



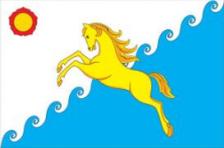
Таштыпский район

Включает 9 сельских поселений
Административный центр - село Таштып

Район расположен на юге Республики Хакасия, граничит с Красноярским краем, Кемеровской областью, республиками Алтай и Тыва.
Площадь муниципального района — 19 989,88 км².

ПРОЧТИ

ИСТОРИЯ



Усть-Абаканский район

Административный центр — посёлок городского типа Усть-Абакан.
Включает 1 городское и 12 сельских поселений
Площадь района 7520 км².
Расположен в центральной части Республики Хакасия, пересекая её с востока на запад.

ПРОЧТИ

ИСТОРИЯ



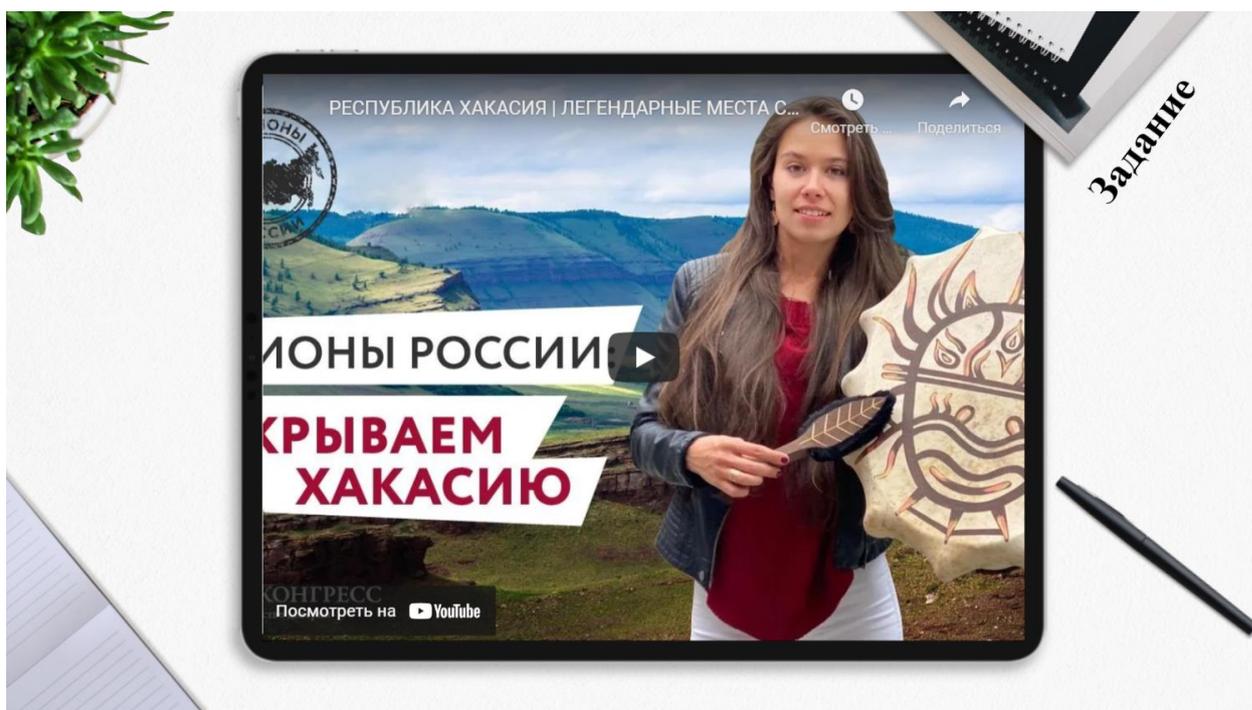
Ширинский район

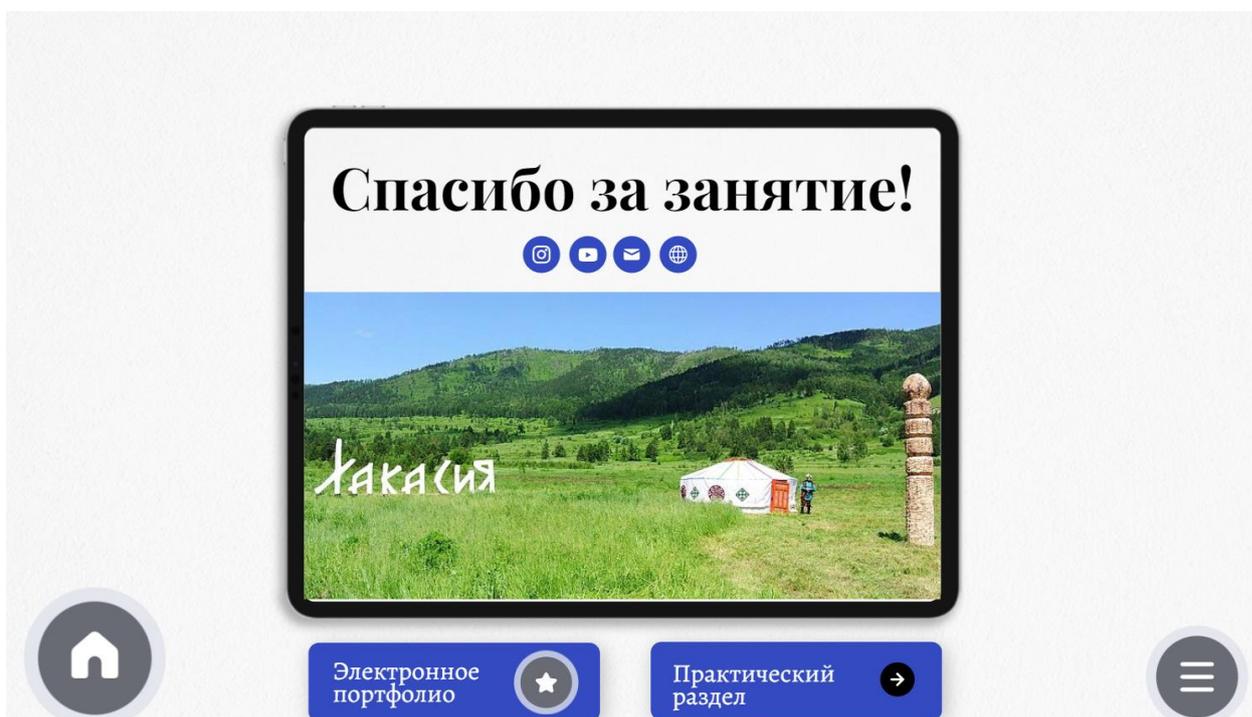
Включает 15 сельских поселений
Административный центр - село Шира

Район расположен в северной части Республики Хакасия, граничит с Орджоникидзевским районом на севере, с Боградским на востоке и юго-востоке, с Усть-Абаканским на юге, с Кемеровской областью по хребтам Кузнецкого Алатау на западе и юго-западе, с Красноярским краем по р. Енисей на северо-востоке. Протяжённость границ района около 370 км.

РЕЛЬЕФ
КЛИМАТ
ИСТОРИЯ

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
РЕКРЕЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ





**ОТРАСЛИ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ
ХАКАСИЯ**

гидроэлектроэнергетика
цветная металлургия
горнодобывающая
промышленность
пищевая промышленность
топливная
промышленность
черная металлургия
легкая промышленность








Гидроэлектроэнергетика

Электроэнергетика занимает 20,9% в структуре отраслей промышленности республики. Энергетика Республики Хакасия – сектор экономики региона, обеспечивающий производство, транспортировку и сбыт электрической и тепловой энергии.

[+ INFO](#)



Топливная промышленность

Топливная промышленность Хакасии представлена угольной промышленностью. Топливная промышленность 9,8% в структуре отраслей промышленности

[+ INFO](#)



Металлургия

Черная металлургия в Хакасии представлена Абаканским железным рудником (Таштыпский район), работающим с 1957 г., и Тейским рудником (Аскизский район), вступившим в строй в 1964 г. В 1990 г. оба эти рудника добыли 4,3 млн т железной руды. Цветная металлургия Хакасии представлена производством легких металлов (алюминий), тяжелых (медь, молибден), благородных (золото). До революции в Хакасии функционировали маломощные небольшие рудники и медеплавильные предприятия «Юлия» и «Улень».

[+ INFO](#)



Легкая промышленность

Легкая промышленность РХ в настоящее время является отраслью в целом глубоко кризисной, потерявшей подавляющую массу прежних объемов производства, а также находящейся в тяжелом финансовом положении и теряющей рынки сбыта.

[+ INFO](#)

Пищевая промышленность

Пищевая промышленность занимает 9,8% в структуре отраслей промышленности. Безалкогольные напитки, вода минеральная, мясо и продукция мясопереработки, молочная продукция, хлеб и хлебобулочные изделия.

[+ INFO](#)



Спасибо за занятие!

Выполненные задания закрепить в электронное портфолио



Практический раздел



Электронное портфолио



гидроэлектростанция

Электрэнергетика является стержнем народного хозяйства Хакасии. Для ее развития в республике есть хорошая база. Ресурсы верхнего течения Енисея в пределах Хакасии и в южных районах Красноярского края достигают 16 млн кВт, а условия их использования очень благоприятны с точки зрения природных факторов. Все это определило строительство на территории Хакасии Саяно-Шушенской ГЭС, которое началось в 1963 г. на Енисее в Западном Саяне, в районе Карлова створа, где Енисей течет в узком ущелье. Арочная плотина высотой 240 м соединила два каменных берега своим бетонным телом, сдерживая напор 33 млрд м³ воды. Строительство гидростанций на Енисее носит каскадный характер, то есть кроме Саяно-Шушенской ГЭС строится еще несколько малых ГЭС и Майнская ГЭС, назначение которых, кроме производства электроэнергии, состоит в регулировании уровня воды в Саяно-Шушенском водохранилище. Мощность Саяно-Шушенской ГЭС составляет 6,4 млрд кВт, а вырабатываемая ею электроэнергия самая дешевая в стране. Хакасия является районом с высокой энергообеспеченностью, что послужило условием для размещения электроемких производств, в частности Саянского алюминиевого завода.



Рис. 1. Саяно-Шушенская ГЭС



Рис. 2. Майнская ГЭС

Кроме гидравлических станций (ГЭС), существуют тепловые станции. В Хакасии к такому типу станций относится Абаканская ТЭЦ, которая работает на традиционном топливе — угле. Развитие электроэнергетики берет начало в 20-х годах, когда в Хакасии была построена маломощная электростанция в г. Абакане. В 1931 г., после образования Хакасской автономной области в ней действовали три станции общей мощностью 730 кВт, в том числе Черногорская ЦЭС мощностью 584 кВт.

практически раздел

электронное портфолио

гидроэнергетика
цветная металлургия

Черная металлургия в Хакасии представлена Абаканским железным рудником (Таштыпский район), работающим с 1957 г., и Тейским рудником (Аскизский район), вступившим в строй в 1964 г. В 1990 г. оба эти рудника добыли 4,3 млн т железной руды.



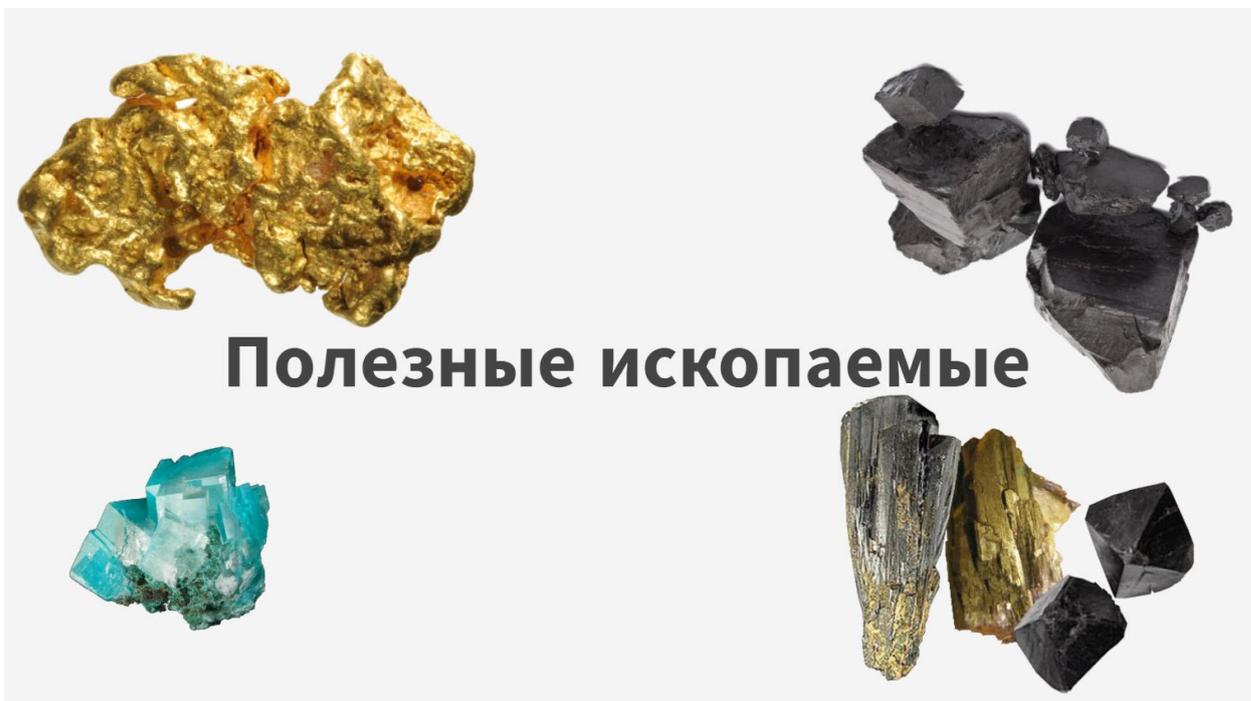
До революции изученность хакасских месторождений железной руды оставалась очень слабой. На базе месторождения «Абаканская благодать», названного так из-за богатых железных руд, в 1867—1926 гг. работал Абаканский (Абазинский) железоделательный завод. Однако продукция завода с трудом находила сбыт, производство его было нерентабельным.

Создание в 30-х годах Урало-Кузнецкого комбината явилось благоприятным фактором для хозяйственного развития области. Сегодня руда из Хакасии поступает на металлургические комбинаты Новокузнецка. Общие железорудные ресурсы Хакасии достаточны для создания самостоятельного металлургического завода.

Цветная металлургия Хакасии представлена производством легких металлов (алюминий), тяжелых (медь, молибден), благородных (золото). До революции в Хакасии функционировали маломощные небольшие рудники и медеплавильные предприятия «Юлия» и «Улень». Добыча золота на территории Хакасии осуществлялась на месторождениях Андреевское и Ивановское, а также Богомдарованное. Созданные на их базе рудники и фабрики были маломощны, примитивны, добыча была низкопроизводительной.

В 1930-е годы, в результате геологоразведочных работ в Хакасии было установлено, что практический интерес представляют запасы молибдена и меди. На базе этих месторождений возникли современные предприятия цветной металлургии. Наиболее крупный из них — Сорский молибденовый комбинат, работающий с 1952 г. В рудах тяжелых цветных металлов содержание последних крайне низко, например, в медной руде содержится около 1 % меди. Поэтому технология добычи требует обязательного ее обогащения, обычно флотационным способом. На Сорском молибденовом комбинате руда добывается открытым способом и затем обогащается до пятидесятипроцентного концентрата. На рудах Киялых-Узеньского месторождения работает Туимский завод по обработке цветных металлов (Ширинский район). Добыча ведется шахтным способом на глубине до 200 метров. Продукция этих заводов — концентраты молибдена и меди — полностью отправляется за пределы Хакасии на металлургические заводы Урала и других регионов. Золоторудная промышленность Хакасии, имеющая давние традиции и историю, сегодня представлена рудником «Коммунар» и Саралинским рудоуправлением. Основная разработка золота производится в Аскизском, Ширинском, Орджоникидзевском районах. Важное значение имеет производство алюминия. Хакасия располагает огромными ресурсами дешевой электроэнергии и сырьевой базой для производства алюминия и поэтому является благоприятной базой для размещения здесь электроемких производств. Поэтому в

Практический раздел Электронное портфолио



ПРИЛОЖЕНИЕ 54

Республика Хакасия – один из старейших горнорудных районов Сибири.

На ее территории ведется добыча железа, молибдена, золота, угля, минеральных и радоновых вод, неметаллических полезных ископаемых: барита, бентонита, облицовочного мрамора и гранитов, строительных материалов.

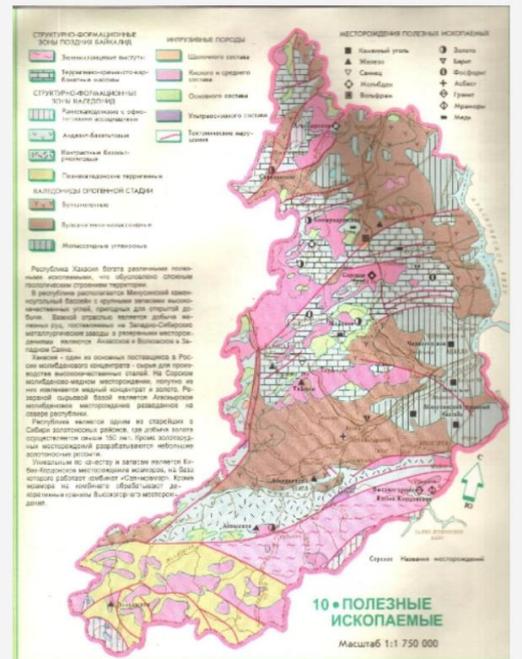
В республике разведаны месторождения меди, фосфоритов, полиметаллов (свинца, цинка), асбеста, гипса, нефрита, жадеита. Состояние минерально-сырьевой базы предприятий по добыче угля, железа, молибдена, барита, облицовочных камней в целом удовлетворительное, обеспеченность разведанными запасами составляет десятки лет. Имеются разведанные запасы нефти и газа.



ПРИЛОЖЕНИЕ 55

Особенности геологического строения территории, наличие различных геотектонических структур обуславливает нахождение в Хакасии разнообразных ископаемых, а также объясняют основные закономерности их размещения.

Рудные ископаемые, связанные с распространением древних магматических пород, размещены главным образом в горных районах области. К толщам наносных отложений в восточных равнинных частях территории приурочены каменноугольные месторождения и некоторые другие ископаемые осадочного происхождения.



ПРИЛОЖЕНИЕ 56

На территории Хакасии представлены различные виды минерального сырья, необходимого для развития чёрной и цветной металлургии- месторождения железных руд и флюсовых материалов, запасы медных, молибденовых и свинцово-цинковых руд, драгоценных и редких металлов. Здесь имеются большие ресурсы минерального топлива, различных строительных материалов и некоторых видов химического сырья.

Всё это открывает довольно широкие перспективы для развития тут горной и горнозаводской промышленности. В богато представленном комплексе минеральных сырьевых ресурсов республики наибольшее хозяйственное значение имеют руды чёрных и некоторых цветных металлов, а также месторождения каменного угля.



Рудные ископаемые

Хакасия давно известна своими железорудными месторождениями. Однако обстоятельные геологические исследования их проведены только в советское время и, особенно в последние годы. На территории республики насчитывается свыше 130 железорудных месторождений и рудопроявлений магнетитового и гематитового состава.



[+ info](#)

Рудные ископаемые

Анзасское месторождение, открытое в 1952 году, находится в горно-таежной части Таштыпского района, в стах км к югу от Абазы. Оно расположено на южном склоне хребта Шаман. Общие запасы руды (с прогнозными) составляют около 200 млн. тонн, со средним содержанием железа 38%, серы – 2,7%, фосфора – 0,28%. Однако географическое положение осложняет условия его эксплуатации.

Тарташское месторождение (20 млн. тонн) структурно приурочено к той же зоне Шаманского разлома. Другие слабо изученные рудопоявления Западно-Саянской горной системы Хакасии объединяются в Джебашскую, Джойскую и Кантегирскую железорудные полосы, расположенные в основном согласно простиранию соответствующих горных хребтов.



ПРИЛОЖЕНИЕ 59

Железорудные месторождения и проявления Кузнецкого Алатау также образуют несколько групп, в своём размещении повторяющих меридиональное простираие этой горной системы. Там, где отроги её выклиниваются на восток (Батеневский кряж, Сахарский хребет), районы оруденения смещаются в том же направлении.

Наибольшее промышленное значение в этой горной системе имеет Тейская группа месторождений магнетитовых руд, расположенная на восточном склоне Абаканского хребта (Аскизский район). Она включает в себя, кроме хорошо разведанных Тейского, Абагасского, Ельген-Тагского, слабо изученные Тузухинское и Хабзасское месторождения, открытые в 1930 году.



ПРИЛОЖЕНИЕ 60

Самое крупное, вступившее в промышленную эксплуатацию в 1965 году, месторождение этой группы – Тейское – находится в истоках рек Тёи, Хабзаса и Тузухсу (Аскизский район). Расположенное в горно-таёжной местности на высоте 1000 м. над уровнем моря, оно является крупнейшим в Хакасии. Его запасы определяются в 200 млн. тонн со средним содержанием железа в руде 35%, серы – 0,7%, фосфора – 0,05%. Преимуществами месторождения являются положение его вблизи трассы Южсиба, с которой оно соединено тридцатикилометровой железнодорожной веткой от станции Бискамажа, а также неглубокое залегание рудных тел, удобное для открытой добычи. Рядом с Тейским расположено Абагасское месторождение с запасами 105 млн. тонн, со средним содержанием железа 31%, серы – 1,06 – 2,38%, фосфора – 0,03 – 0,07%.



ПРИЛОЖЕНИЕ 61

Карышская группа включает ряд месторождений, расположенных на северных склонах Батеневского кряжа в Ширинском районе. Из них наиболее крупное месторождение Самсон, его изучение закончено в 1957 году. Оно имеет запасы 40 млн. тонн и удобно расположено вблизи разъезда Тисин на железной дороге Ачинск – Абакан.



Месторождения Чебаковской группы, находящиеся в междуречье Белого и Чёрного Июсов (Ширинский район), изучались в последние годы и оказались мало перспективными, мелкими, с запасами около 6 млн. тонн.



ПРИЛОЖЕНИЕ 62

Общие суммарные запасы железных руд Хакасии, определяемые сейчас цифрой 725 млн. тонн, в будущем должны значительно возрасти, поскольку многие из малоизученных месторождений являются весьма перспективными. В совокупности с запасами правобережных районов края (с перспективной оценкой 2,5млрд. тонн) хакасские железные руды – хорошая база для чёрной металлургии Сибири.



В недрах республики имеются запасы цветных и редких металлов. Восточный склон Кузнецкого Алатау, находящийся почти целиком в пределах Хакасии, по разнообразию и практическому значению месторождений цветных и редких металлов занимает ведущее место на юге Красноярского края. О наличии этих месторождений здесь известно давно, но обстоятельное их изучение началось только в советские годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 63

В Хакасии находится ряд медных месторождений, значительная часть которых имеет промышленное значение. Большинство из них являются комплексными, преимущественно медно-молибденового типа. Наибольший практический интерес в системе Кузнецкого Алатау представляют медные месторождения на склонах Батеневского кряжа. Сюда относятся три группы месторождений: Уленьская, расположенная в горно-таёжной местности, на западе Усть-Абаканского района; Туимская (Ширинский район), отличающаяся удобствами транспортного положения вблизи линии железной дороги Ачинск-Абакан (Киялых-Узеньское месторождение этой группы в настоящее время эксплуатируется).



ПРИЛОЖЕНИЕ 64



Медь



Молибден

В Боградском районе находится Юлинская группа месторождений. К Сахарскому отрогу Кузнецкого Алатау приурочены месторождения Темирской (Усть-Абаканский район) и Сырско-Базинской (Аскизский район) групп.

Из многочисленных месторождений меди, кроме эксплуатируемого Киялых – Узеньского, рентабельными в промышленном отношении признаны Уленьское, Темирское и Базинское. На их базе предполагается строительство рудников.

Большой практический интерес представляют хакасские месторождения молибдена. Наиболее крупным является Сорское (Усть-Абаканский район), приуроченное к южному склону Батеневского кряжа. На его базе работает крупный молибденовый комбинат.

Заслуживает также внимания Ипчульское месторождение, в 50 км. к юго-западу от станции Шира. Кроме того, молибден, а также и другие редкие металлы – вольфрам, кобальт – имеются в виде примесей в рудах цветных металлов (реже – в железной руде) во многих месторождениях Хакасии.

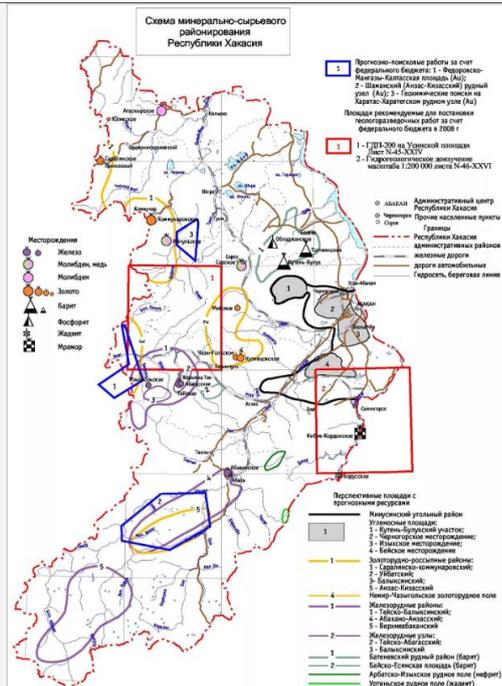
Практическая ценность свинцово-цинковых месторождений (Игр-Гольское – Аскизский район) невелика, запасы их незначительны.

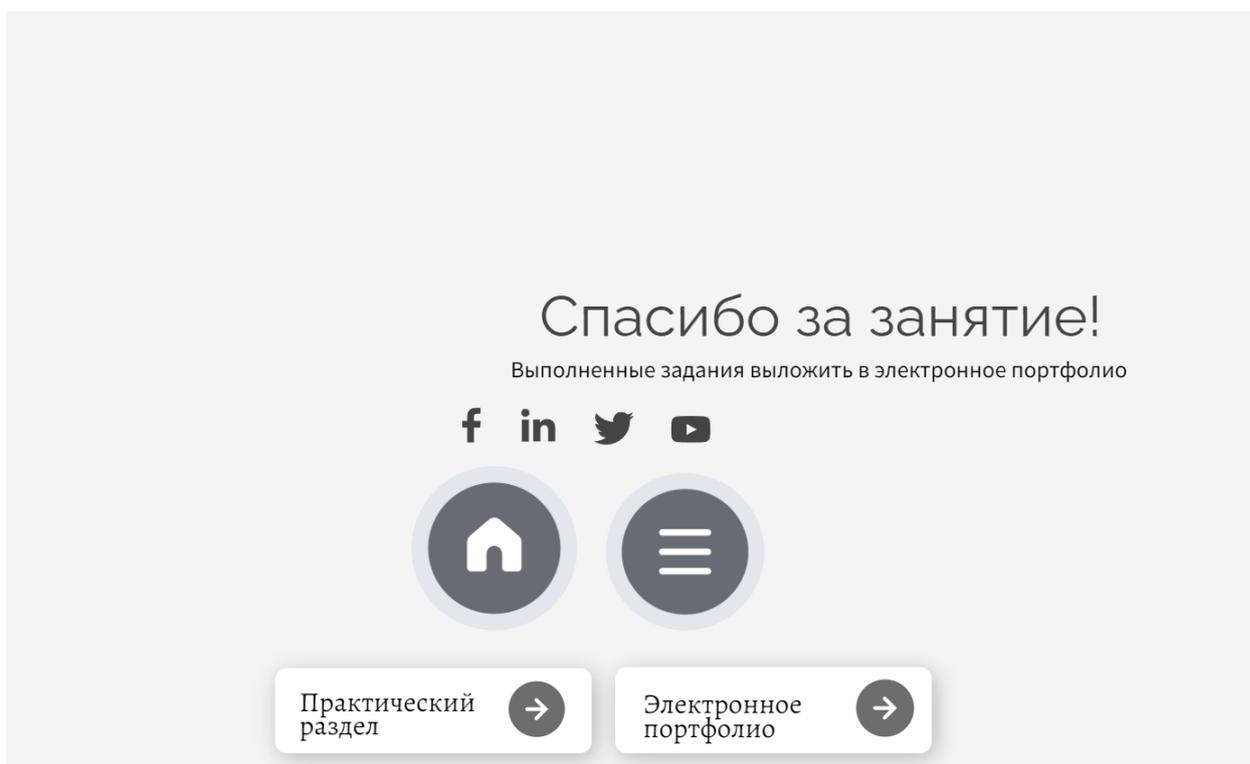
ПРИЛОЖЕНИЕ 65

Хакасия уже давно известна богатствами золота. Золотоносные области Кузнецкого Алатау были открыты в 20 – 40 годах прошлого века. С тех пор эта горная система славилась своим «старательским» промыслом. На территории республики имеются как коренные рудные месторождения золота, так и вторичные, россыпные. Основная золоторудная зона приурочена также к восточному склону Кузнецкого Алатау.

Здесь выделяется ряд золотоносных районов: Саралинский – в горно-таёжной местности верховьев рек Саралы и Чёрного Июса (Орджоникидзевский район); Коммунарковский – в верховьях реки Белого Июса (Ширинский район); Уйбатский охватывает территорию средней части Усть-Абаканского района; Балыксинский приурочен к западному склону Абаканского хребта (Аскизский район). К системе Западного Саяна относится один Кызас - Анзасский золотоносный район (Таштыпский район).

В результате длительной разработки запасы золота в Хакасии истощены. В настоящее время промышленную ценность представляют Саралинский и Коммунарковский золоторудные и Балыксинский золотороссыпной районы.







Из истории...

Республика Хакасия расположена в юге Западной Сибири в левобережной части бассейна реки Енисей, на территориях Саяно-Алтайского нагорья и Хакасско-Минусинской котловины. На западе Республика Хакасия граничит с Кемеровской областью, с юга с республиками Алтай и Тыва, с востока с Красноярским краем. Хакасия вытянута с севера на юг на 450 км., с запада на восток - до 250 км. Площадь республики 61,9 тыс. кв.км. Численность населения 538 054 человек (по данным переписи 2009 года), плотность населения - 8,7 чел./кв.км., удельный вес городского населения - 71,1 %.

В начале средних веков в верховьях Енисея сложился Кыргызский (Хакасский) каганат. Местные жители пользовались собственной письменностью, которая существовала до монгольского завоевания. С XIII века усилилось монгольское давление, завершившееся вторжением монголов на территорию каганата в 1293 году. Для монгольского периода в истории Хакасии характерны людские потери, упадок культуры, феодальная раздробленность. В XVII веке сформировались четыре улуса (княжества): Алтысарский, Алтырский, Езерский и Тубинский. Правители улусами князья из рода Кыргыз.



ПРИЛОЖЕНИЕ 69

В XVIII веке началось освоение русскими Хакасии. В 1707 году по указу Петра I в Хакасии был построен острог. Этот год считается датой вхождения Хакасии в состав России. Для закрепления Хакасии в составе России на ее южной границе в 1718 году был построен Саянский острог. Освоению Хакасии во многом способствовали открытые залежи медной и железной руды. К началу 1730-х годов были открыты медные месторождения: Сырское, Майнское, Базинское. В 1740 году были построены два завода: медеплавильный Луганский и железоделательный Ирбинский. Для обеспечения сырьем металлургических заводов в 1730-1740-е годы были разработаны рудники Карышский и Заступовский на реке Белый Июс, Ербинский - на реке Ерба, Аскизский, Базинский, Сырский и Таштыпский - на реке Абакан, Майнский и Уйский на реке Енисей. Важное место в развитии хозяйства Хакасско-Минусинского края играла и золотодобыча. К 1860 году на территории Минусинского и Ачинского округов работало 127 приисков. Основными районами добычи золота были рудники Сарала, Богомдарованный (ныне рудник Коммунар) и Балахчино.

В 1852 году в Минусинском округе на золотых приисках и рудниках работало около 4 тысяч человек. Территория Хакасии была освоена русским населением в первой четверти 19 века, тогда здесь насчитывалось 90 русских поселений. В хакасских хозяйствах преобладало скотоводство. Охотничьи хозяйства промышляли звероловством, держали немного скота и в небольших размерах сеяли хлеб. Во всех скотоводческих хозяйствах табунное коневодство в структуре стада занимало первое место. Пушной промысел в 19 веке становится товарным. По переписи 1890-1891 годов охотников-промысловиков в Хакасии насчитывалось 1714 человек.

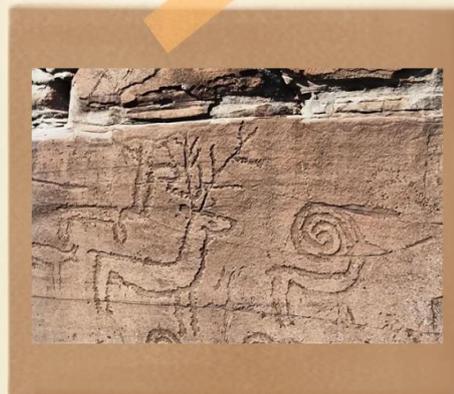


В XVIII веке хакасы оставались шаманистами. По их представлениям мир был населен духами-хозяевами; реки, горы, тайга имели своего духа-хозяина. В XVII веке с приходом русских были построены православные церкви в русских острогах Томском, Красноярском и Караульном. Вначале крещение принимали хакасы, поступившие на службу к царским властям, позднее православие стало насаждаться по всей Хакасии. Несмотря на принятие христианства, хакасы верили в могущество шаманов, до сих пор в обыденном сознании осталось поклонение духам. В 18 веке социально-классовая структура хакасского общества существенно изменилась. Понятие "киргизские князцы" постепенно исчезло из употребления, все больше своим богатством стали выделяться баи из качинских родовых групп. Своим богатством выделялась семья Картиных. Бедная часть хакасского населения работала по найму у баев, иногда уходила на заработки в русские деревни к богатым крестьянам и на прииски к золотопромышленникам. В 1880-х годах на приисках Минусинского и Ачинского округов хакасы составляли 5,5%, в 1890-е годы - 8,6% всех рабочих. К концу 19 века хакасы состояли из пяти этнических групп: сагайцы, качинцы, кызыльцы, койбалы и бельтыры, они почти полностью сохранили свой родной язык. Русский язык по данным на 1910 год знало 31% хакасского населения. На территории хакасских ведомств коренное население в 1910 году составляло 98,3%.

В советское время в конце 1923 года был образован Хакасский национальный уезд Енисейской губернии, который затем был преобразован в национальный уезд с центром в Усть-Абаканске. В 1925 г. Уезд был преобразован в округ с переименованием его центра в Хакаск. 20 октября 1930 г. была образована Хакасская автономная область с тем же центром, переименованным в Абакан. В это время автономная область входила в состав Сибирского края с центром в Новосибирске, а затем - в состав Западно-Сибирского края, а с 7 декабря 1934 года вошла в состав вновь образованного Красноярского края. 3 июля 1991 г. Верховный Совет РФ поддержал решение сессии Хакасского областного Совета народных депутатов о преобразовании Хакасской автономной области в Хакасскую Советскую Социалистическую Республику в составе РСФСР. 29 января 1992 г. вновь избранный Верховный Совет переименовал Хакасскую Советскую Социалистическую Республику в Республику Хакасию.

””

*Степь, степь — и больше ничего;
вдали старый курган или ветряк;
везут на волах каменный уголь...*



КУРГАНЫ

Курганы - разновидность погребальных памятников, распространённая на всех континентах. Характеризуется сооружением земляной насыпи над погребальной ямой. Выделяются многочисленные типы курганов, характеризующиеся особенностями конструкции погребальной камеры и насыпи.

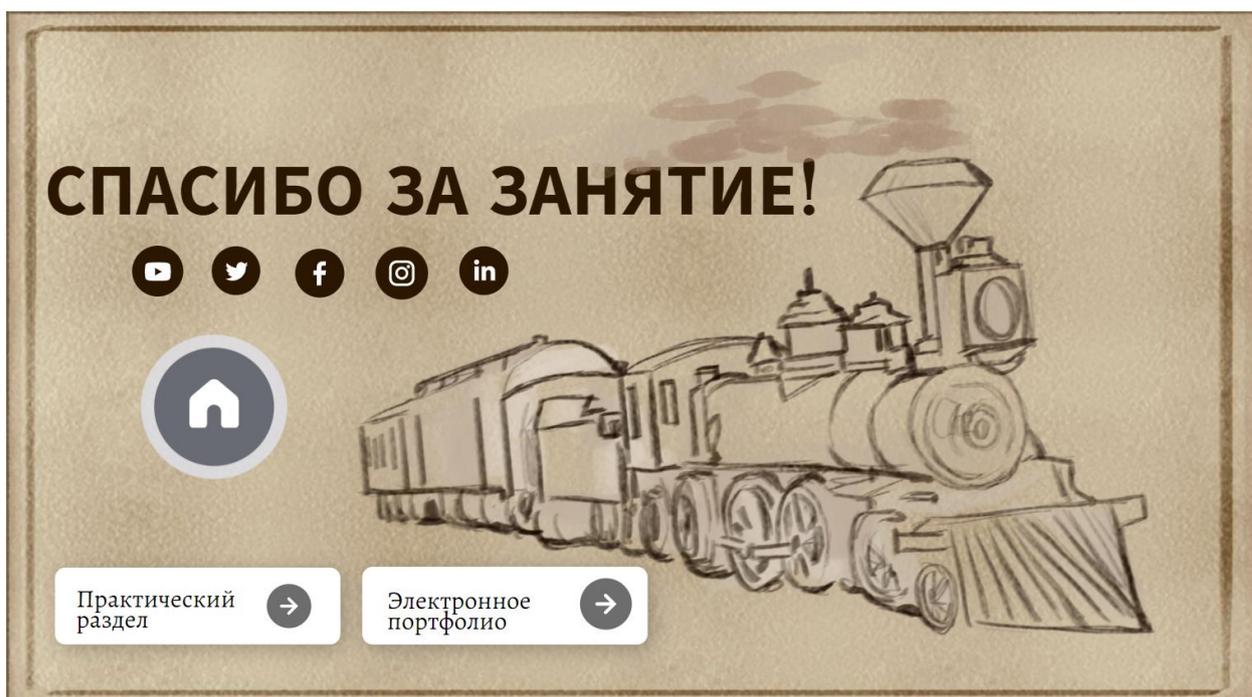




ЗАДАНИЕ

Составьте опорный конспект по теме занятия, сфотографируйте и отправьте в электронное портфолио





Практические задания

Скриншот выставлять в электронное портфолио

Географическое положение



Археологические памятники Республики Хакасия



Национальный состав



Кроссворд по населению Хакасии



Районы Республики Хакасия



Доклад по одному из районов



Полезные ископаемые



Месторождения рудных ископаемых Республики Хакасия



История Республики



История Республики Хакасия



Отрасли промышленности



Развлекательная игра по отраслям промышленности Республики

