Кировское областное государственное образовательное автономное

учреждение дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования Кировской области»

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей № 21» города Кирова

**И. В. Пантюхина**

**Воспитание географической культуры обучающихся в условиях лицейского образования**

(из опыта работы)

Киров 2025

**Оглавление**

[Введение](file:///C:\Users\1\Downloads\Морозова%20О.А.%202024.%20АВТОРСКАЯ%20КНИГА%20(2)%20(3)%20(1).docx#_bookmark0)

1. Воспитание географической культуры обучающихся как компонент общей культуры человека.
2. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации рефлексивного подхода в образовании.
3. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации музейной педагогики.
4. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации дистанционного образования.
5. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях формирования функциональной грамотности.
6. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации индивидуального подхода в образовании.
7. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации персонифицированного подхода в образовании (на примере жизни и деятельности П. П. Семенова – Тян-Шанского).
8. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации игрового подхода в образовании.

[Заключение.](file:///C:\Users\1\Downloads\Морозова%20О.А.%202024.%20АВТОРСКАЯ%20КНИГА%20(2)%20(3)%20(1).docx#_bookmark7)

Список публикаций И. В. Пантюхиной

Введение

В современных условиях образования многих стран мира наблюдается позиционирование так называемого «географического ренессанса». По данным ЮНЕСКО среди общечеловеческих областей знаний, которые независимо от будущей специализации помогут каждому человеку познать мир и найти свое место в нем, наряду с философией, историей, иностранными языками и информационными технологиями называют и географию.

Высокие требования к воспитанию гражданских качеств личности ученика, его широты кругозора и общей культуры предъявляет федеральный государственный стандарт образования. В связи с этим одно из направлений в деятельности современной школы - это подготовка человека к самореализации на основе осознания гуманистических ценностей и как следствие воспитание географической культуры обучающихся. Российская современная школа включает образовательные организации разного типа. Особое место в образовательном процессе занимают лицеи.

Лицей - это вид общеобразовательной организации, которая реализует основные общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования, обеспечивающих дополнительную подготовку обучающихся по физико-математическим и естественнонаучным дисциплинам. В отличии от общеобразовательной школы в лицее соответствии с профилем изучаемой дисциплины увеличивается количество часов. Лицейское образование ориентировано, в первую очередь, на широкую адаптацию к жизненным условиям, достижение выпускниками повышенного уровня образованности и высокого уровня общей культуры.

В настоящее время все отчетливее наблюдается несоответствие между возрастающим усложнением жизненного пространства и способностью выпускника общеобразовательной школы ориентироваться в нем. Именно поэтому наряду с другими столь важен вопрос о воспитании географической культуры выпускников лицея. Ученые – географы отмечают, что географическая культура позволяет рассматривать географическую среду через призму общей культуры, определяя степень духовности и меру проявления гуманистических качеств личности, в том числе по отношению к природе и социуму. В этом случае изучаемые природные и социально-экономические объекты раскрываются как целостные образования, вписанные в бытие человека. Воспитание географической культуры человека - это способ гармонизации отношений между обществом и природой, направленный на сохранение нашей планеты, на сознательную социально-экономическую деятельность общества, на понимание бытия трех самоценных начал Природы, Человека, Общества.

Вместе с тем вопрос о географической культуре, географической образованности молодого поколения, а, следовательно, и общества в целом продолжает оставаться весьма актуальным, поскольку уровень этой образованности по-прежнему недостаточно высок и о сформированности географической культуры вряд ли можно говорить утвердительно. Об этом свидетельствуют хорошо известные многочисленные факты географического невежества при осуществлении ряда социально-экономических проектов и мероприятий.

В контексте основных требований модернизации российского образования и актуальности обозначенной проблемы была определена тема исследования «Воспитание географической культуры обучающихся в условиях лицейского образования».

Цель нашей работы: выявить и обосновать условия воспитания географической культуры в процессе лицейского образования.

В ходе опытно-экспериментальной работы в Лицее № 21 города Кирова мы пришли к выводу, что: воспитание географической культуры в условиях лицейского образования будет успешным, если

1) в образовательной среде лицея будет учитываться не только многообразие целей и задач географического образования, но и необходимость воспитания географической культуры как части общей культуры человека,

2) в системе географического образования учащихся интегрируются учебная и внеучебная деятельность, 3) учитывается значение личностно-ориентированного и системно – деятельностного подходов к развитию личностных качеств обучающихся,

4) моделирование занятий с целью географического образования лицеистов осуществляется с учетом комплекса дидактических условий воспитания географической культуры в образовательном процессе, реализация которых обеспечивает развитие конкретных компонентов географической культуры (географическая картина мира, географическое мышление, методы географии и язык географии)

5) комплекс включает следующие дидактические условия: рефлексивного образования; музейной педагогики; дистанционного образования; функциональной грамотности; индивидуального подхода в образовании; персонифицированного подхода в образовании; игрового подхода в образовании; краеведческого подхода в образовании. При моделировании занятий для опытно – экспериментальной работы мы строго соблюдали требования федерального государственного стандарта образования, ориентировались на примерную основную образовательную программу образовательного учреждения, использовали как базовую концепцию географического образования В.П. Максаковского, который впервые в отечественной литературе всесторонне раскрыл особенности понятия географической культуры.

Опытно - экспериментальная база нашей методической работы: МОАУ «Лицей №21» города Кирова, кабинет географии. Опытно – экспериментальная работа проводилась несколько лет и включала два этапа. Первый – теоретический этап - анализ литературы по теме методической работы, изучение современного состояния проблемы, обоснование критериев уровня сформированности географической культуры в условиях лицейского образования, моделирование учебных и внеучебных занятий для опытно-экспериментальной работы. Второй – практический - проведение опытно-экспериментальной работы, коррекция обобщение результатов и подготовка методических рекомендаций на тему «Воспитание географической культуры обучающихся в условиях лицейского образования»

По ходу создания моделей занятий с целью формирования у лицеистов основ географической культуры, апробации этих моделей в практике работы учителя географии и коррекции содержания модели результаты деятельности оформлялись в виде публикаций. Методические материалы публиковались в сборниках МКОУ ДПО ИМЦ города Кирова (2018 – 2024 годы), в научно – методических и педагогических журналах.

***Глава 1. Воспитание географической культуры обучающихся как компонента общей культуры человека***

Преподавание предмета «География» в России по-прежнему актуально, о чем свидетельствует «Концепция обновления географического образования в российской школе», предложенная Советом по проблемам географии Российской Академии образования. Модернизация российского образования и ЕГЭ определяют высокие требования к уровню сознательности, просвещенности и общей культуры выпускника.

Культура, как известно, – это высшее проявление человеческой образованности и профессиональной компетентности. Известный российский писатель Илья Эренбург утверждал, что *культура всегда наступала и наступает не на другие страны, а на невежество, грубость, на человеческую разъединенность.*

Доктор географических наук Максаковский В.П. доказал, что частью общей культуры личности является географическая культура, которая позволяет рассматривать *меру человечности* по отношению к природе, социуму, духовности и наследию нравственных качеств личности. Изучаемые природные и социально-экономические объекты раскрываются как целостные образования, вписанные в бытие человека.

Географическая культура личности формируется прежде всего в процессе школьного географического образования, цель которого - сформировать культурного человека, способного грамотно ориентироваться в природе и обществе. Важно, что географическая культура человека и его функциональная грамотность тесно взаимосвязаны. Чем выше уровень географической культуры обучающихся, тем более глубоко и разносторонне у них сформирована функциональная грамотность.

По мнению Владимира Павловича Максаковского, географическая культура включает четыре основных компонента:

1. Географическую картину мира;

2. Географическое мышление;

3. Методы географии;

4. Язык географии.

Кратко рассмотрим каждый из них.

*1. Географическая картина мира***-**основополагающее понятие, которое отражает отношение человека к природе и обществу, представления человека о них. Формирование географической картины мира развивают личностные компетенции учеников, т. к. формируются ценностные ориентации в процессе изучения географии.

Воздействие на формирование научной картины мира оказывают два процесса: дифференциация и интеграция, а также такие сквозные направления как гуманизация и гуманитаризация содержания образования.

*2. Географическое мышление* определяется как мышление, во-первых, привязанное к территории, кладущее свои суждения на карту, и, во-вторых, связное, комплексное, не замыкающееся в рамках одного элемента или одной отрасли. Географическое мышление способствуют формированию познавательных универсальных учебных действий таких как: 1) сравнение, обобщение, структурирование, анализ, установление причинно-следственных связей; 2) умения выполнять проектно – исследовательскую деятельность, объяснять явления, процессы, связи и отношения, работать с различными видами текста и др.

*3.Методы географии* используются для изучения географических объектов и явлений. Как правило в школьной географии используются две группы методов 1)традиционные (описательный, сравнительно- географический, картографический, экспедиционный); 2) инновационные (географического моделирования, аэрокосмические, геоинформационные). Эти методы используются в ходе организации и проведения проектной и учебно-исследовательской деятельности.

*4. Географический язык*включает: понятия и термины; факты, цифры и даты; географические названия и язык карты; географические представления или образы. Владение географической речью, умение изложить свои мысли устно, на бумажном и электронном носителях способствуют формированию коммуникативных универсальных учебных действий.

Таким образом, для выпускника средней школы важно достаточно четко представлять яркую и многосложную географическую картину мира, включающую в себя более мелкие картины: природу территорий, населения, хозяйства отдельных стран и регионов, а также родного края, т.к. *краеведение* важное звено географического школьного курса, важно обладать географическим мышлением, владеть методами географии, географическим языком.

*Основной организационной формой обучения* географии является занятие (урок), урочная и внеурочная деятельность.

Каждый педагог, планируя свою деятельность, делает выбор и четко отвечает себе на вопрос: каким ему видится ученик – человеком, который выполняет, не задумываясь, требования старших. Или же думающей личностью, способной к принятию самостоятельных решений, отвечающей за свои поступки. Каждый учитель хочет воспитать ученика думающего, творческого, целеустремленного. Современному образованию, а значит, и современному обществу, необходима культурная, творческая личность.

Следовательно, важной составляющей географического образования личности является воспитание географической культуры обучающихся как составной части общей культуры.

Рассмотрим содержание модели «Воспитание географической культуры обучающихся», которую мы создали как дидактическую основу моделирования системы занятий, реализующих идею воспитания географической культуры личности.

*Модель «Воспитание географической культуры обучающихся».*

Модель включает 8 компонентов: определение понятия, методологическая основа, компоненты, проблема, цель, способ решения проблемы, совокупность мер и результат.

1. *Определение понятия.* Географическая культура - составная часть общей культуры, рассматривается как социальное и индивидуальное качество личности, отражающее личностное отношение к окружающей среде, проявляется в процессе духовно практической деятельности по познанию окружающей среды, её освоению, преобразованию и сохранению. (Максаковский В.П.)
2. *Методологическая основа* – системно – деятельностный подход в образовании.
3. *Компоненты*. Географическая картина мира. Географическое мышление. Методы географии, Язык географии.
4. *Проблема.* Низкий уровень владения географической культурой значительным количеством современных школьников.
5. *Цель.* Повышение уровня географической культуры школьников.
6. *Способ решения проблемы*. Реализация в практике работы системы занятий с целью воспитания географической культуры школьников в процессе географического образования. Для моделирования и проведения системы занятий отбирается географическое содержание в соответствии с требованиями ФГОС. Методы развивающего обучения (объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый, проблемного изложения учебного материала, исследовательский). Средства обучения, обеспечивающие современный уровень образования (учебники и учебные пособия, компьютер и электронные средства обучения, объекты окружающей среды, графические средства, приборы и приспособления для экспериментальной деятельности и др.) Комплекс педагогических технологий инновационного обучения.
7. *Совокупность мер, направленных на повышение уровня взаимодействия учителя и ученика*. Комплекс дидактических условий: рефлексивного образования; музейной педагогики; дистанционного образования; функциональной грамотности; индивидуального подхода в образовании; персонифицированного подхода в образовании; игрового подхода в образовании; краеведческого подхода в образовании.
8. *Результат.* Высокий уровень географической культуры школьников.

Эффективность работы модели конкретизируется в каждой главе. В содержании главы демонстрируется методика реализации одного из дидактических условий. В центре описания конкретные занятия, реализующие идею воспитания географической культуры личности. Системообразующим признаком системы занятий географического образования школьников является комплекс дидактических условий. Содержание каждой главы включает краткое теоретическое обоснование и методические рекомендации в форме модели учебного занятия по географии.

**Глава 2. *Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации рефлексивного подхода в образовании***

Технологии рефлексивного обучения направлены на повышение эффективности познавательной деятельности, её контроля и самоконтроля, т.е. сознательной регуляции человеком собственных действий, что в своё время приводит к саморазвитию – активному, последовательному, качественному изменению личности.

Рефлексия результатов деятельности — важнейший компонент учебного исследования процесса и результатов образования обучающихся.

Цель технологии рефлексивного обучения- активизация внутренних саморегулирующих механизмов развития личности за счет рефлексии собственной деятельности. В основе рефлексивной деятельности школьника его умение проанализировать результаты своей работы, увидеть положительные (успешные) результаты и определить свои проблемы. Его размышления: 1) о действиях, с помощью которых он получил положительный результат, т.е. достиг поставленной цели, 2) о действиях, которые привели к неудаче, а затем школьнику необходимо предположить с помощью каких действий можно решить проблемы и какие для этого ему понадобятся ресурсы. Таким образом в основе рефлексивной деятельности школьника его умение размышлять.

Ученые педагоги, в частности Анисимов А.С. сформулированы основные задачи, раскрыта суть и разработаны приемы педагогического сопровождения в процессе обучения школьников рефлексивной деятельности.

Задачи технологии рефлексивного обучения: 1) осознание учеником внутренней мотивации к учению, своих ближних и дальних целей, прогнозирование результата своей деятельности; 2) осознанию себя как субъектом учения, так и субъектом своей жизнедеятельности; 3) интеграция предметных знаний с рефлексивными в органическом единстве.

Суть рефлексивного обучения- «взгляд со стороны». Приемы, с помощью которых осуществляется педагогическое сопровождение обучения школьников рефлексивной деятельности.

Пропедевтическая (подготовительная) деятельность – обучение выполнению самостоятельной работы

1. Система заданий для самостоятельной работы (различного уровня сложности)
2. Работа с новым содержанием (текст учебника)
3. Использование информационных источников (дополнительная литература, Интернет-ресурсы, ИКТ технологии)
4. Система контрольных ориентиров («Проверь себя»)
5. Методические указания (правила организации самостоятельной деятельности)

Деятельность по педагогической поддержке самостоятельной деятельности школьников?

1) Учитель предлагает алгоритм действия в виде типовых планов, таблиц

2) Учащимся предлагается закодированная схема новой учебной информации, которую они должны «раскодировать» опираясь на учебном материале

3) Опорой для овладения новым содержанием могут быть - карта, планы местности, ЛОС, ребусы

4) Педагогическая поддержка осуществляется через предварительные консультации опережающего характера

5) Консультации по ходу выполнения задания

6) Организация взаимодействия по ходу выполнения задания (парная, групповая, коллективная работа)

7) Предварительная качественная оценка в процессе выполнения задания

8) Качественная оценка сопутствующих результатов самостоятельной деятельности школьников

9) Возможность использования дополнительных источников в процессе выполнения задания

Рассмотрим пошаговую реализацию рефлексии результатов деятельности (по О. С. Анисимову).

Первый шаг – «Исследовательский». Что и как я делал?

Второй шаг – «Критический». Почему у меня не получилось? В чем я был не успешен? Что и почему я не знаю?

Третий шаг – «Помощь». Что (кто) мне может помочь при решении этой проблемы?

Четвёртый шаг – «Прогноз». Что я должен сделать?

Пятый шаг – «Деятельность». Я выполняю эти действия, чтобы решить возникшую ситуацию.

*Вывод:* использование приемов работы в режиме технологии рефлексивного обучения помогают выстроить совместную деятельность учителя и ученика так, что поиск и учебное исследование дают возможность реализоваться каждому обучающемуся.

Рассмотрим модель урока географии по теме «Тайны южного материка». На этом уроке изучение нового материала осуществляется в режиме технологий рефлексивного обучения и ролевой игры. Основная методическая идея, реализуемая на уроке – формирование географической культуры обучающихся лицея.

Особый элемент урока – работа с хрестоматией «Паруса успеха» (см. приложение к модели урока)

*Модель урока на тему «Тайны южного материка» (7 класс)*

* + - 1. *Тема урока* «Тайны южного материка»
      2. *Дидактическая цель*: способствовать формированию опыта познавательной деятельности обучающихся в ходе изучения нового материала в условиях реализации технологий рефлексивного обучения и ролевой игры
      3. *Тип урока*: урок изучения и первичного закрепления основных знаний и умений
      4. *Планируемые результаты:*

*4.1 предметные* уметь характеризовать географическое положение материка, рельеф материка и части материка по типовому плану и комплексу источников географической информации; работать с картами атласа и контурными картами; определять горные породы и минералы по внешним признакам образца

* 1. *4.2 Метапредметные*

*познавательные*: уметь выбирать наиболее эффективные способы решения задач; устанавливать причинно-следственные связи; объяснять явления и процессы, выявленные в ходе исследования; работать с текстом.

*коммуникативные*: уметь аргументировать свою точку зрения; выбирать оптимальные формы поведения с одноклассниками; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; осуществлять взаимный контроль, оценку собственных действий и действий партнера.

*регулятивные*: уметь осуществлять целеполагание, планировать пути достижения цели, анализировать способы достижения цели, контролировать время.

*4.3 Личностные* уметь уважительно относиться к одноклассникам, испытывать чувство гордости за свою страну, мотивировать свою деятельность.

5.*Методы обучения:* репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский.

6.*Формы организации познавательной деятельности*: фронтальная, парная, групповая

7.*Средства обучения:* физические карты полушарий и Антарктиды, учебник географии и географический атлас для 7 класса, презентация, дидактические материалы для ролевой игры «Полярники – исследователи Антарктиды», хрестоматия «Паруса к успеху».

*Ход урока:*

*1.Оргмомент*. Учитель концентрирует внимание школьников. Обращает внимание на карточки разного цвета, которые каждый ученик взял со стола учителя перед уроком. Пять цветов карточек позволяет детям сформировать пять исследовательских групп, которые будут изучать особенности природы Антарктиды базируясь на полярных станциях ледового континента: «Мирный», «Восток», «Новолазаревская», «Беллинсгаузен», «Прогресс». Карточка ориентирует каждого школьника и на ролевое участие в самостоятельной познавательной деятельности лицеистов на уроке. (см. Приложение) Дети настраиваются на урок, проверяют готовность рабочего места.

*2.Целеполагание и мотивация.* Учитель знакомит ребят с темой урока и предлагает предположить какими умениями можно овладеть при изучении природы Антарктиды, распределяет роли каждого члена исследовательской группы «полярников» (руководитель группы - картограф, геоморфолог, геолог, климатолог, гляциолог). Обращает внимание на специалистов – биологов и группу экспертов. Особо подчеркивает значение работы на уроке с хрестоматией «Паруса успеха». Знакомит с правилами работы с хрестоматией по ходу урока. Обучающиеся определяют, какими умениями необходимо овладеть на уроке, определяют какие способы деятельности помогут им в приобретении этих умений, осознают значимость своей роли в групповой работе.

*3.Актуализация опыта деятельности.* Учитель проводит фронтальную беседу с учащимися. Вопросы: Как определить географические координаты? Как определить расстояние между точками на карте? Что такое: «географические координаты», «географическая широта», «географическая долгота»

Учитель предлагает заслушать ответ учеников, которые выполняли опережающее домашнее задание по темам: 1) «Из истории открытия Антарктиды», 2) «Из истории открытия Южного Полюса». Лицеисты делают сообщения, используя свои презентации (4 – 6 слайдов). Все школьники выполняют задание № 1.

*Задание1*. Составить письменно 2-3 вопроса для докладчиков. Вопросы записать на листочках (листочки учитель заранее раздает ученикам)

*4.Изучение нового материала.*

*Задание 2.* Игра «Полярники – исследователи Антарктиды»

Цель игры: научиться характеризовать природный комплекс Антарктиды. Подготовить коллективный отчет по результатам исследовательской деятельности, используя результаты индивидуальной работы Индивидуальные задания для полярников - исследователей 1. Картограф- изучить особенности географического положения Антарктиды и особенности береговой линии ледового континента, используя физическую карту Антарктиды. По результатам работы оформитьписьменно краткийотчет.

2. Геоморфолог- изучить особенности подледного рельефа Антарктиды, используя картографический материал, текст учебника и хрестоматию.

3. Геолог – Изучить образцы горных пород и минералов, используя коллекцию. Проанализировать геологическую карту Антарктиды, используя материалы хрестоматии.

4.Климатолог- изучить особенности климата Антарктиды, используя климатическую карту, текст учебника и материалы хрестоматии.

5.Гляциолог- изучить особенности ледникового покрова Антарктиды, используя физическую карту, текст учебника и материалы хрестоматии.

Обучающиеся обсуждают результаты работы в группе, делают коллективный отчет.

Учитель проводит жеребьевку, определяет группу, которая публично представит свой групповой отчет. В ходе защиты результатов групповой работы другие группы работают в режиме коллективной экспертизы (уточняют, делают дополнения, задают вопросы).

*5.Закрепление и применение новых знаний.* Учитель организует работу в группах, используя заранее приготовленные познавательные задания разного уровня сложности. Организует обсуждение вопросов в команде. (см. приложение). Дети выполняют задания устно, обсуждают результаты работы. Демонстрируют умение работать в команде, решать задания разного уровня сложности, обсуждать результаты своей работы.

6.*Проверка уровня достижений учащихся. Подведение итогов. Рефлексия* Учитель предлагает оценить каждому ученику результаты своей деятельности на уроке, используя хрестоматию «Паруса успеха». Затем дает слово экспертам, которые используя «Карту эксперта», оценивают работу исследовательских групп на уроке: для этого нужно подчеркнуть ответ «да» или «нет», а затем в кружочек обвести цифру. Цифры соответствуют уровню усвоения учебного материала: «1» - низкий, «2» - средний, «3» - высокий. Эксперты объявляют результаты.

*Карта эксперта.*

1.Критерий. Географическая картина мира.

Результат. Сформировано представление о природном комплексе Антарктиды.

Да. Нет.

Уровень: 1 2 3.

2.Критерий. Географическое мышление.

Результат. Выполнены все творческие и исследовательские задания для самостоятельной работы.

Да. Нет.

Уровень: 1 2 3.

3.Критерий. Методы географии.

Результат. Правильно выполнены задания по комплексу географических карт.

Да. Нет.

Уровень: 1 2 3.

4 Критерий. Язык географии.

Результат. Грамотно использовались географические термины и понятия

Да. Нет

Уровень: 1 2 3.

*Вывод:* В ходе изучения природного комплекса Антарктиды на высоком уровне....

На среднем уровне.....

На низком уровне...

Цель урока: изучить природный комплекс Антарктиды... (достигнута... не достигнута)

За активную работу на уроке надо сказать спасибо нашим одноклассникам (отметить три фамилии): 1) 2) 3)

*7.Домашнее задание*. Учитель предлагает каждой группе, используя содержание хрестоматии, сконструировать для своей группы домашнее задание, выполнить его устно и результаты работы представить на следующем уроке.

***Приложения***

*Приложение1*.

*Задания для самостоятельной работы***.**

*Задание №1*.

Назвать кто, когда и в какое время открыл Антарктиду

*Задание №2.*

Дать определение понятий «Антарктида», «Антарктика», «Оазис», «Шельфовый лед», «Айсберг» (по выбору группы)

*Задание №3.*

Одни ученые считают, что оазисы в Антарктиде существуют благодаря особенностям подледного рельефа материка. Другие – действием тепла в летний период. Третьи считают, что в формировании оазисов большую роль играют ветры, сдувающие снег со скал. По мнению четвертых, возникновение оазисов связано с уменьшением антарктического оледенения. Какой точки зрения придерживаетесь вы? Объясните, почему?

*Задание №4.*

Нанести на контурную карту название и координаты крайних точек материка. Найти самый короткий путь до ближайшей суши.

*Задание №5.*

Вам предлагается выбрать один из четырех вопросов:

*5.1*.Физическая карта материка (подледный рельеф) представляетконтрасты в расположении форм рельефа в Антарктиде:

* + - Восточная часть – возвышенности, плоскогорье
    - Западная – низменность
    - Между Западной и Восточной частью проходит Трансантарктический хребет.

Как объяснить контрастные особенности рельефа Антарктиды?

*5.2.* Известны романы выдающихся писателей и географов о путешествии вглубь Земли (Жюль Верн, Владимир Обручев).

Предположим, вы совершаете путешествие вглубь Земли в районе полярной станции Восток. Какие открытия вы можете совершить?

*5.3*. Представьте себе, что Вы корреспондент газеты «ПРО-Город». Редакция газеты поручила Вам записать интервью с известным полярником. Сконструируйте 3 – 4 вопроса в жанре интервью.

*5.4.* Представьте, что Вы работаете в туристической фирме. Вам необходимо подготовить рекламный ролик на 1-2мин. Предложите 3-4 сюжета, отражающие самые интересные и значительные объекты и явления в тех местах, которые доступны для посещения туристов.

*Приложение2.*

*Пример карточки для организации ролевой игры*

*«Полярники – исследователи Антарктиды»*

***Хрестоматия*** ***«Паруса успеха»***

***Индивидуальная рефлексия***

Фамилия Имя учени (-ка, -цы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7 класса «А»

Условные обозначения**:**

Материал усвоен хорошо

Необходимо доработать дома

***Содержание хрестоматии.***

# *Словарь географических терминов.*

*А́йсберг*(нем. *Eisberg*, «ледяная гора») — крупный свободно плавающий кусок льда в океане или море. Как правило, айсберги откалываются от шельфовых ледников. Поскольку плотность льда составляет 920 кг/м³, а плотность морской воды — около 1025 кг/м³, около 90 % объёма айсберга находится под водой.

*Антаркти́да* (греч.ἀνταρκτικός — противоположность Арктике) — континент, расположенный на самом юге Земли, центр Антарктиды примерно совпадает с южным географическим полюсом. Площадь континента составляет около 14 107 000 км² (из них шельфовые ледники — 930 000 км², острова — 75 500 км²). Антарктидой называют также часть света, состоящую из материка Антарктиды и прилегающих островов.

*Анта́рктика (*противоположная Арктике, от др.- греч. ἀντί (anti) — против, греч. (arktikos) — северный, ἄρκτος (arctos) — медведь, по созвездию Б. Медведица)— южная полярная область земного шара, включающая Антарктиду и прилегающие к ней участки Атлантического, Индийского и Тихого океанов (иногда эти части океанов выделяют в отдельный Южный океан)

*А́рктика* (от греч. ἄρκτος — «медведица», ἀρκτικός — «находящийся под созвездием Большой Медведицы», «северный») — единый физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу и включающий окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами (кроме прибрежных островов Норвегии), а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов.  Южная граница Арктики совпадает с южной границей зоны тундры.  Площадь около 27 млн км²; иногда Арктику ограничивают с юга Северным полярным кругом (66° 33′ с. ш.), в этом случае её площадь составит 21 млн км².

*Оа́зис* — благоприятный для жизни участок в безжизненной среде. В пустынях оазисом называется расположенный около естественного водоёма островок растительности. Оазисы могут существенно различаться по величине и характеру, от небольших прудов, окаймлённых финиковыми пальмами до целых городов с сельскохозяйственной деятельностью и промышленностью. Традиционной формой хозяйства, объединяющей многие формы земледелия, является *оазисное хозяйство*. В Антарктике оазисом называется территория, свободная от снега и льда.

*Па́ковый лёд*— морской лёд толщиной не менее 3 метров, просуществовавший более 2 годовых циклов нарастания и таяния. В виде обширных ледяных полей наблюдается преимущественно в Арктическом бассейне. Более правильное название — *многолетний лёд*.

В английском языке под паковым льдом понимаются свободно плавающие ледяные массивы, сползшие в воду и оторвавшиеся от ледников на суше, а также дрейфовавшие льдины, захваченные впоследствии прибрежным льдом. У морского льда есть такое свойство: уже при образовании он отличается меньшей солёностью, чем морская вода. По мере продолжения «жизни» он всё более приближается к пресному состоянию и наконец, становится годным для употребления в пищу.

*Шельфовые ледники*— плавучие или частично опирающиеся на дно ледники, текущие от берега в море, в виде утончающейся к краю плиты, заканчивающейся обрывом. Представляют собой продолжение наземных ледниковых покровов, реже образуются путём накопления снега на морском льду и путём цементирования снегом и льдом скоплений айсбергов.

Шельфовый ледник обычно формируется там, где ледники и ледяные потоки, стекающие с континентального ледникового щита, впадают в залив. Спустившись по дну до определённой глубины — обычно 300 м, — лёд переходит в плавучее состояние, и различные ледники сливаются в единое поле. Это поле продолжает расти, пока не заполнит залив. Выходя за пределы залива, как бы тот ни был велик, передняя часть ледника, лишившаяся сдерживающего влияния устья залива, утрачивает стабильность и становится уязвимой для сил открытого океана. Ледник постепенно обламывается по линии, соединяющей крайние точки залива, и происходит «отел» ледника. Шельфовый ледник также теряет лёд, подтаивая снизу и формируя холодные придонные течения, движущиеся над ложем океанов, чтобы затем подняться на поверхность, насыщая кислородом тропические воды. Хотя ледник и утолщается за счёт выпадения снега на его поверхность, общим результатом становится уменьшение его толщины в направлении открытого моря. Ледяной барьер — обращённый к морю край ледника — достигает толщины примерно 180 м и поднимается над уровнем моря на 20—30 метров. Предмет, оставленный на поверхности шельфового льда, будет постепенно спускаться вниз по мере приближения к океану. Шельфовые ледники встречаются в больших прибрежных заливах высоких широт, и их лёд образуется преимущественно из выпадающего снега. Иногда мощность такого льда может достигать 200 метров.

*В* [*Антарктиде*](http://ru.wikipedia.org/wiki/Антарктида)шельфовые ледники — огромные массы льда, частично лежащего на шельфе, частично находящегося на плаву. Так, *шельфовый ледник Росса*занимает половину моря Росса, обрывается уступом и представляет собой ледяную плиту приблизительно треугольной формы, чья толщина колеблется от 183 м у ледяного барьера переднего её края до 1300 м в обращённой к суше части. Его площадь равна примерно 487 000 км² — это больше площади Испании и почти равно площади Франции. Ледник находится на плаву и поднимается и опускается под действием приливов и отливов. Большие куски шельфового льда отламываются и превращаются в айсберги.

*Дидактические материалы к уроку*

Строение материка.

Антарктида представляет собой гигантскую, довольно древнюю платформу, лишь частично на побережье Тихого океана обрамленную сравнительно молодыми горными сооружениями, подобными южноамериканским Андам. Площадь этой платформы превышает 11 млн. км², она в несколько раз больше таких платформ, как Русская или Сибирская.

Антарктическая платформа имеет сложную геологическую историю и отличается двух- и трехъярусным строением:

1. *Нижний структурный ярус* – кристаллический фундамент платформы – имеет мощность примерно в два десятка километров. Этот ярус образовался в самые ранние эпохи развития Земли. В древнейшую архейскую эру в гигантских впадинах накапливались продукты разрушения земной коры в виде песчаников и сланцев…Временами накопление осадков прерывалось излияниями по трещинам базальтовых лав (она составляют самую нижнюю оболочку земной коры). Из бывших осадков и лав образовались гнейсы, граниты и еще десятки разнообразных кристаллических пород.
2. *Средний структурный ярус* платформы мощностью 10 - 12 км, состоит преимущественно из обломочных осадочных горных пород (таких как известняки). Возраст пород составляет около 500 млн. лет, что соответствует нижнему палеозою.
3. *Верхний структурный ярус* – чехол платформы – сложен преимущественно слабо измененными осадочными породами. Мощность этих пород в пределах 2-3 км. Это преимущественно глинистые сланцы и песчаники, в которых обнаружены остатки древнейших на Земле девонских панцирных рыб, возраст которых составляет около 350 млн. лет. В верхней половине яруса обильны пласты каменных углей. В них часто встречаются остатки древовидных папоротников «глоссоптерис», названных так из-за больших листьев языковидной формы с гладкими краями. К ним присоединяются остатки хвойных деревьев, потомки которых растут сейчас в лесах Патагонии. Недаром некоторые палеоботаники этот ландшафт называют «антарктической тайгой».

Самой примечательной особенностью геологического строения антарктической платформы является ее удивительное сходство с платформами Бразилии, Экваториальной и Южной Африки (с Мадагаскаром), Индии и Австралии…

Невольно напрашивается мысль, что на продолжении какого-то отрезка времени указанные области имели общую геологическую историю и входили в состав единого огромного континента, которые сейчас ученые называли Гондваной по имени одной из областей Деканского плоскогорья в Индии.

Начиная с юрского периода, все эти области имели уже самостоятельное развитие и перестали быть частями единого континента…

… Образование ледникового покрова материка, вероятно, началось в связи с общим похолоданием суши в конце третичного периода. Ледники стали медленно формироваться на отдельных, наиболее переохлажденных участках суши, к числу которых, несомненно, относился и материк у Южного полюса. Окружающие его крупнейшие океаны мира поставляли в пределы материка много влаги, а это способствовало интенсивному образованию льдов.

*Доктор геолого-минералогических наук М.Г. Равич.*

*Проверь себя.* Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ярусы | Основные породы | Возраст пород |
| Верхний  (\_\_\_*2-3 км*\_\_\_) |  |  |
| Средний  (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) | *обломочные осадочные горные породы (такие как известняки)* |  |
| Нижний  (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |  | *1,5 млрд. лет назад*  *Древнейшая архейская эра* |

*Происхождение оазисов Антарктиды (по разным источникам)*

Большинство исследователей Антарктиды связывают существование оазисов с особенностями их расположения:

1). Оазисы находятся в районах, куда благодаря строению подледного рельефа был затруднен приток больших масс льда. Подледные долины отводят в стороны основные ледники в стороны от оазиса.

2). Оазис способен активно «бороться» с окружающим оледенением с помощью летнего теплового воздействия – оазисного эффекта.

3) К этому можно прибавить роль ветра, сдувающего снег со скал, и повышенное выделение геотермического тепла.

Однако всем этим можно объяснить только причины современного существования оазисов, а не их возникновение.

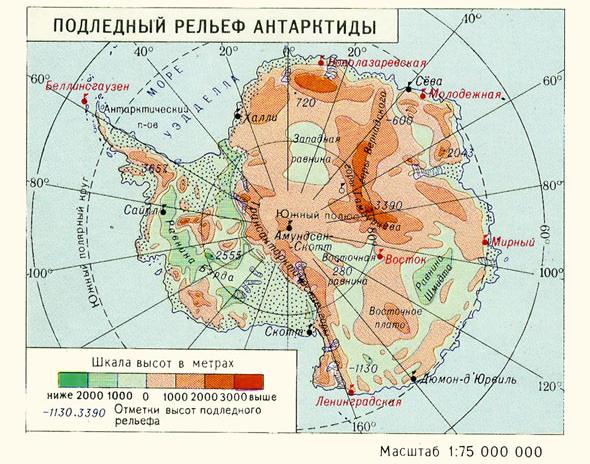
Когда-то почти все оазисы были покрыты льдом. Оазисов в Антарктиде фактически не существовало. Значит, возникновение оазисов связано прежде всего с фактическим уменьшением размеров антарктического оледенения.

Последние исследования в Антарктиде показали, что размеры антарктического ледникового щита периодически изменялись. Мощность его в краевой части существенно возрастала в определенные периоды. Ледник увеличивался и выдвигался на несколько десятков километров в море. В другое время мощность ледника сокращалась. Ледник отступал и уменьшался, возможно, даже до размеров меньших, чем в наше время. Именно в периоды таких сокращений размеров антарктического оледенения и возникали оазисы.

# *Карты Антарктиды.*



1. *Ледяная и каменная Антарктида*
2. *Подледный рельеф Антарктиды*



*Российские антарктические станции*

*Новолазаревская* — советская, российская антарктическая станция. Была открыта Владиславом Гербовичем 18 января 1961. Средняя годовая температура воздуха в районе станции 11°C, минимальная 41°C, максимальная +9,9°C. На ней проводятся исследования по метеорологии, геофизике, гляциологии, океанологии.

*«Беллинсгаузен»* — советская, российская антарктическая станция на острове Ватерлоо (Кинг Джордж). Названа в честь Фаддея Беллинсгаузена. Основана Советской Антарктической экспедицией 22 февраля 1968 года. 2009 год - Зимовочный состав 54-ой экспедиции продолжает автономную работу в Антарктиде 15 чел., начальник станции Куцуруба А.И. На станции Прогресс - плановые гидробиологические исследования на акватории бухты Ардли. Погода: ветер до 23 м в сек, температура воздуха от +3 С до – 10 С.

*Восток* — бывшая советская, а сейчас — российско-американо-французская антарктическая научная станция. Это единственная используемая Россией в настоящее время внутриконтинентальная антарктическая научная станция. Уникальная научно-исследовательская станция «Восток-1» основана 16 декабря 1957 года В. С. Сидоровым, который впоследствии неоднократно был начальником станции. 2009 год - Зимовочный состав 54-ой экспедиции продолжает автономную работу в Антарктиде 12 чел., начальник станции Туркеев А.В. На станции Восток - плановые работы и наблюдения. Погода: температура воздуха от -66 С до -74 С, ветер 3-6 м в сек.

*Мирный* — советская, российская антарктическая станция, находится на побережье моря Дэвиса. Станция основана 13 февраля 1956 года 1-ой Советской Антарктической экспедицией 1955 года.[1] Это — первая советская антарктическая станция. В Мирном расположена база руководства антарктической экспедиции, откуда осуществляется управление всеми действующими российскими антарктическими станциями. Неоднократным начальником станции «Мирный» был Владислав Гербович. 2009 год - Зимовочный состав 54-ой экспедиции продолжает автономную работу в Антарктиде 32 чел., начальник станции Бондарчук В.А. На станции Мирный - продолжение плановых ремонтных работ по подготовке походной техники, санно-гусеничного похода. Возобновлено вертикальное зондирование ионосферы после ремонта ионозонда «Бизон». Погода: температура воздуха от -4 С до -25 С, ветер до 25 м в сек.

*Прогресс (Прогресс-2)* — советская, российская антарктическая круглогодичная станция. Станция была открыта в конце 1989 года как сезонная геологическая база. В 2000 году работы были заморожены, но с 2003 года снова возобновлены.На станции Прогресс - плановые научные и строительные работы. Погода: температура воздуха от -6 С до -22 С, ветер до 23 м в сек. 2009 год - Зимовочный состав 54-ой экспедиции продолжает работу в Антарктиде 25 чел., в том числе 7 строителей подрядной организации, начальник станции Панфилов А.В.

# *Список использованных источников*.

1. Гусев А. М.  От Эльбруса до Антарктиды. – М.: Советская Россия, 1985.– 235 с.
2. Зотиков И. А.  За разгадкой тайн ледяного континента. – М.: Мысль, 1984.—248 с.
3. Операция "Антарктида", или Битва за Южный полюс: Ольга Грейг — Санкт-Петербург, Эксмо, Алгоритм, 2010 г.- 352 с.
4. Секретная Антарктида. Русская разведка на Южном полюсе: Ольга Грейг — Санкт-Петербург, Эксмо, Алгоритм, 2011 г.- 288 с.
5. Трешников А. Ф.  История открытия и исследования Антарктиды, – М.: Изд-во географической литературы, 1963.– 430 с.
6. Шалагинов В.В. Полярники России.- М.: « Голос – Пресс»,2015. -338.

***Глава 3. Воспитание географической культуры обучающихся средствами музейной педагогики***

В главе представлены два плана-конспекта уроков из опыта работы учителя. В конспектах раскрыты приёмы музейной педагогики.

На первом уроке раскрывается методика организации самостоятельной познавательной деятельности школьников на уроке; предлагается алгоритм работы ученического жюри с целью определения уровня достижений результатов работы школьников. В ходе подготовки к уроку учитель использует прием музейной педагогики «Виртуальное путешествие в музей промышленного предприятия». Обучающиеся выполняют опережающее домашнее задание.

*Задание №1.* Совершить виртуальное путешествие в музей одного из ведущих промышленных предприятий отраслей специализации Центральной России (сайт музея промышленного предприятия выбрать в соответствии со своими интересами). Подготовить сообщение и презентацию, используя план характеристики промышленного предприятия и Интернет-ресурсы. Работа выполняется индивидуально. Сообщение заслушивается на уроке обобщающего повторения по теме «Хозяйство Центральной России». Выступление оценивает жюри по следующим критериям:

1.Логика сообщения соответствует типовому плану характеристики предприятия

2.В ходе сообщения используется экономическая карта

3.Четко устанавливаются связи предприятия по сырью, топливу и готовой продукции

4.Обосновываются факторы размещения предприятия

5.Материал излагается четко, коротко и интересно

*Модель первого урока «Хозяйство Центральной России» (9 класс)*

*Дидактическое обоснование урока*

1. *Тема*: Хозяйство Центральной России
2. *Дидактическая цель*: способствовать закреплению, применению умений, сформированных в процессе изучения географии Центральной России, оценке результатов деятельности обучающихся средствами технологии музейной педагогики (приёмы: виртуальное путешествие в музей промышленного предприятия; музей в чемодане) и ИКТ.
3. *Тип урока*: урок обобщающего повторения
4. *Планируемые результаты* (цели по содержанию):

4.1. *Предметные* – знать отрасли специализации Центральной России, факторы и географию их размещения, уметь характеризовать промышленное предприятие, характеризовать отрасль специализации экономического района, определять причины развития отраслей специализации, объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Центральной России.

4.2. *Метапредметные.*

*Познавательные:* уметь осуществлять поиск информации; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; структурировать тексты; оформлять результаты работы в виде таблицы.

*Регулятивные*: уметь выполнять работу в соответствии с правилами; контролировать своё время и управлять им; адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

*Коммуникативные*: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и с одноклассниками; формулировать собственное мнение, работать в группе - устанавливать рабочие отношения; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; рефлексировать.

*4.3. Личностные* – уметь выполнять права и обязанности ученика; уважительно относиться к личности, доброжелательно относиться к окружающим; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей.

1. *Методы обучения:* частично-поисковый, исследовательский, репродуктивный
2. *Формы организации* познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная
3. *Средства обучения*: сообщение по результатам виртуального путешествия в музей промышленного предприятия Центральной России, учебник, Атлас-книга «География Кировской области». Киров: Кир. обл. тип., 2015; компьютер, интерактивная доска, видео - лекция доцента ВятГУ И. М. Алалыкиной, сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>, экспонаты «Музей в чемодане», электронная презентация.

*Ход урока (развёрнутый конспект)*

1. *Оргмомент.*

Учитель приветствует школьников и предлагает проверить готовность рабочего места обучающихся для самостоятельной познавательной деятельности на уроке. Сообщает, что на уроке работает жюри, которое оценивает результаты конкурсных выступлений по результатам выполнения домашнего задания в соответствии с определенными критериями.

1. *Целеполагание и мотивация.*

Учитель предлагает открыть атласы, учебники, тетради, вспомнить план характеристики экономического района, определить объем и содержание изученной информации по Центральной России, сформулировать цель сегодняшнего урока.

1. *Актуализация знаний и умений*.

На этом этапе урока обучающиеся вспоминают план характеристики экономического района и выполняют групповое задание для самостоятельной работы

*Задание №2*. Дать характеристику отраслей специализации экономического района (промышленность, сельское хозяйство) по типовому плану и картам атласа. Оформить аналитическую таблицу. Работа выполняется в группах в течение 5 минут. Отчет по результатам работы зачитывает один ученик. По ходу отчета все школьники оформляют аналитическую таблицу «Отрасли специализации Центральной России».

Таблица

«Отрасли специализации Центральной России».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район, субъекты района | Отрасли специализации промышленности | | Отрасли специализации сельского хозяйства | | общее | отличия |
| Отрасль | Крупнейший  центр | Отрасль | Крупнейший  центр |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. *Закрепление и применение знаний и умений*

На этом этапе урока обучающиеся закрепляют умения осуществлять поиск учебной информации; структурировать ее, устанавливать причинно-следственные связи; защищать результаты творческой деятельности.

*Задание №3.* Дать характеристику одного из ведущих предприятий Центральной России. Работа выполняется устно на основе опережающего домашнего задания. В качестве выступающего делегируется один ученик от группы. Заслушиваются три сообщения. Класс выполняет роль коллективного эксперта, с целью подготовки краткого отзыва. Работа выполняется в группах, устно, результаты работы подводятся в ходе фронтальной беседы. Жюри оценивает конкурсные выступления в соответствии с критериями задания №1.

(на выполнение задания №3 планируется 10-12 минут)

*Задание №4*. Определить причины развития отраслей специализации на территории Центральной России. В ходе работы использовать карты атласа и содержание видео-лекции кандидата географических наук, доцента ВятГУ Алалыкиной Ираиды Юрьевны. Работа выполняется в группах в течение 5 минут. Результаты работы оформляются в таблице «Причины развития отраслей специализации», проверяются в ходе фронтальной беседы.

Таблица

«Причины развития отраслей специализации»

|  |  |
| --- | --- |
| Отрасли специализации | Факторы размещения |
|  |  |

1. *Оценка уровня достижения обучающихся*.

На этом этапе учитель реализует принцип краеведения в обучении географии, предлагает проверочную работу.

*Задание №5.*

1). Определить административные границы Кировской области. 2). Найти крупнейшие промышленные центры. 3). Рассмотреть наиболее подробно многофункциональные центры – Киров, Кирово-Чепецк, Слободской: определить отрасли специализации и факторы их размещения. В ходе работы используются карты: «Центральная Россия. Население и хозяйство» (атлас 9 класса); «Общеэкономическое развитие» (Атлас – книга Кировской области, с. 60). Работа выполняется на контрольных листах, письменно, в течение пяти минут. Листы передаются учителю для проверки. На следующем уроке в ходе фронтальной беседы на этапе актуализации знаний и умений анализируются результаты работы.

1. *Домашнее задание*.

1). Изучить народные промыслы Центральной России, используя текст учебника (с. 58-59) и Интернет-ресурсы. Работа выполняется в тетради в виде таблицы «Народные промыслы Центральной России».

2) Принять участие в создании передвижной выставки «Музей в чемодане». Изделия народных промыслов передаются в «Музей в чемодане» с целью оформления передвижной выставки, которая работает в течение урока. Каждый ученик к своему экспонату создает краткую аннотацию.

*7. Рефлексия.*

Учитель предлагает обратить внимание на целевые установки урока (демонстрирует их на слайде), обучающиеся определяют уровень своих достижений.

Таблица

Уровень достижения планируемых результатов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Планируемые  результаты  (умения) | Владею на высоком  уровне | Владею на среднем  уровне | Необходимо доработать |
| 1. Характеризовать промышленное предприятие |  |  |  |
| 1. Характеризовать специализацию экономического района |  |  |  |
| 1. Определять причины развития отраслей специализации |  |  |  |
| 1. Оформлять результаты работы |  |  |  |
| 1. Адекватно оценивать правильность выполнения действия |  |  |  |
| 1. Работать в сотрудничестве |  |  |  |

***Приложения***

Приложение1

План характеристики промышленного предприятия

(цель – сбор информации в ходе виртуального путешествия)

1. Географическое положение.
2. Специализация предприятия
3. Факторы размещения производства.
4. Производственная структура.
5. Связи по сырью, топливу и готовой продукции.
6. Проблемы и перспективы развития предприятия.

Приложение 2

*Примеры аннотации к экспонатам «Музей в чемодане»*

*Пример №1*. Дымковская игрушка.

Один из русских народных глиняных художественных промыслов – Дымковская игрушка. Возник он в заречной слободе Дымково, близ города Вятки. Дымковская слобода - большое село, которое славится своими мастерами. Проходили здесь знаменитые весенние ярмарки, народные гуляния, на которых и появились первые игрушки расписные, дивные такие. Называется такой праздник «Свистунья.

Из красной глины, смешанной с просеянным песком, мастерицы делают озорных коней, золоторогих оленей, важных индюков, отважных кавалеров, дам… Особенностью росписи дымковской игрушки является простой геометрический орнамент, состоящий из ярких пятен, кругов, зигзагов и полосок разной толщины.

*Пример №2.* Золотая Хохлома.

В старину люди ели из деревянной посуды. В городе Семенове Нижегородской области искусные мастера делают деревянную посуду и расписывают ее красивой росписью. Посуда эта нравится людям своими яркостью, праздничностью, узорами. С большим старанием делают хохломчане свою посуду. Много выдумки и фантазии применяют, придумывают узоры, которые высматривают в окружающей природе. На хохломской посуде вьется, кружится травка-былинка, то красная, то черная, а из нее выглядывает ягодка: смородина, малина, рябина, или цветы: маки, колокольчики, ромашки. Мы перечислили элементы, но в хохломской росписи их называют по-иному – завиток, а листья украшены оживкой, в виде прожилок.

*Список использованных источников:*

1. *Веденин Ю.А.* Формирование нового культурно-экологического подхода к сохранению наследия // Экология культуры: Альманах Института Наследия «Территория». – М.: Институт наследия, 2000. – С. 32

2. *Кондаков А.М., Кезина Л.П.* Примерная основная программа образовательного учреждения. Институт стратегических исследований в образовании РАО Основная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011. -342 с. – (Стандарты второго поколения), с.61-62

3. *Колесникова И.А.* О феномене музейной педагогики // Художественный музей в образовательном процессе. – Санкт – Петербург., 1998. – С. 6-15.

4. *Павлова Н.А.* Интерактивная музейная экспозиция «История русской азбуки». – Одинцово., 2013. – С. 2-17. С - 5

5. *Белянкова Н.М.* Возможности музейной педагогики в организации исследовательской работы младших школьников /Н.М. Белянкова //Начальная школа.- 2011.-№9.-С.62-64

*Модель второго урока «Дальний Восток» (9 класс)*

* 1. *Тема урока*: Дальний Восток
  2. *Дидактическая цель*: Способствовать достижению планируемых результатов в процессе закрепления и применения учебной информации средствами комплекса технологий организации и управления деятельности обучающихся: музейная педагогика, проблемное обучение, метод проектов, формирующее оценивание, групповое самостоятельное обучение, ИКТ.
  3. *Тип урока:* Комплексное применение знаний и умений (практикум).
  4. *Планируемые результаты* (Цели по содержанию)

4.1. *Предметные умения:* оценивать социально – экономическое положение и перспективы развития определенной территории, объяснять особенности территориальной структуры хозяйства, создавать собственные географические тексты и устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, выбирать критерии для сравнения социально – экономических и геоэкологических явлений.

4.2. *Метапредметные*.

*Познавательные* – умения реализовывать проектно-исследовательскую деятельность, осуществлять сравнение, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи.

*Коммуникативные* – учитывать разные мнения и координировать различные позиции в сотрудничестве, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

*Регулятивные* – устанавливать целевые приоритеты, оценивать правильность выполнения действий и вносить коррективы, осуществлять познавательную рефлексию.

4.3. *Личностные* – уважительно относиться к своей деятельности, деятельности учителя, деятельности одноклассников.

* 1. *Методы обучения*: репродуктивный, частично – поисковый, исследовательский.
  2. *ФОПД*: фронтальная, групповая, индивидуальная.
  3. *Средства обучения*: учебник А.А. Алексеев География России, учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений, М.- Просвещение 2008 (с.164-167), географический атлас 8 и 9 класс, М.- Дрофа, дидактические материалы, контурная карта. Мультимедийное сопровождение.

Ход урока

* + 1. *Организационный момент*

Учитель приветствует учащихся, обращает внимание на тему и проблемные вопросы, помогает формировать группы. Школьники готовят место для самостоятельной работы, участвуют в формировании творческих групп.

* + 1. *Целеполагание и мотивация*

Учитель предлагает школьникам задания для самостоятельной работы с целью формирования гипотезы как основного предположения, которое необходимо доказать или опровергнуть по ходу урока.

*Задание № 1*. Определить отрасли специализации и объяснить причины такого направления в развитии хозяйства следующих территорий: Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток. Работаем с экономической картой России, по вариантам (фронтально), устно, 1 минуту. Ответы обсуждаем в ходе фронтальной беседы.

По результатам беседы учитель делает следующий вывод: быстро и правильно школьники определили отрасли специализации и объяснили причины эффективного развития отраслей в Западной и Восточной Сибири, однако затруднились в четком определении на Дальнем Востоке. Почему есть затруднения? (дети отвечают). Учитель подводит итог: преодолеть затруднения – основная цель нашего урока. Предлагает четко сформулировать цель занятия. Выясняет, какими умениями надо владеть, чтобы достичь планируемый результат. (школьники перечисляют умения. На слайде появляется перечень тех умений, формирование которых обеспечит достижение положительного результата урока.)

*Умения:*

1) оценивать социально – экономическое положение и перспективы развития определенной территории;

2) объяснять особенности территориальной структуры хозяйства;

3) создавать собственные географические тексты;

4) устные сообщения на основе нескольких источников информации;

5) сопровождать выступление презентацией;

6) выбирать критерии для сравнения социально – экономических и геоэкологических явлений.

Учитель напоминает, что умения формируются в процессе выполнения практической работы. Следовательно, сегодня по ходу урока предстоит выполнить систему практических заданий.

* + 1. *Актуализация опыта деятельности обучающихся.*

С целью актуализации опыта деятельности школьникам предлагается несколько познавательных задач (работа в творческих парах).

Познавательные задачи:

1.Природные ресурсы являются основой развития хозяйства определенной территории. Доказать, что это так, используя опыт изучения экономической географии России.

2.Природные условия могут либо способствовать развитию экономики определенной территории, либо затруднять развитие хозяйства. Доказать, что это так.

3.На территории Кировской области слабо развита сырьевая база для развития промышленного производства. Однако отраслями специализации являются и химическое производство (Кирово – Чепецк), и Машиностроение. В том числе и тяжелое (з –д «1 Мая» г. Киров). Как объяснить этот факт?

4. На развитие промышленного производства влияет сочетание разных факторов. Какие факторы, на ваш взгляд, влияют на отрасли промышленной специализации Дальнего Востока? При подготовке ответа можно использовать экономическую карту России, таблицу «Факторы размещения промышленного производства», и конечно, свой собственный опыт изучения экономической географии.

По результатам проблемной беседы учитель делает вывод о том, что в ходе рассуждений школьники пришли к выводу:

* 1. Отрасли специализации Дальнего Востока \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  2. Развитию этих отраслей хозяйства способствуют следующие факторы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель обращает внимание обучающихся на то, что в ходе рассуждения они сформулировали гипотезу, которую необходимо проверить в процессе изучения географии Дальнего Востока.

* + 1. *Закрепление базовых знаний и применение опыта творческой деятельности в знакомой и новой учебных ситуациях.*

Учитель поясняет, что для проверки гипотезы можно использовать разные методы исследования. В нашем случае наиболее эффективны картографический, статистический и метод сравнительного анализа. Для проведения исследования по экономической географии необходимо оформить сравнительную таблицу «Особенности территориальной структуры Дальнего Востока». Напоминает, что для составления таблицы, обучающиеся выполняли опережающее домашнее задание. Отчет по результатам домашнего задания – первый этап работы над таблицей. Предлагает таблицу оформлять в два этапа. Второй этап - выполнение групповых заданий на уроке и использование результатов этой работы при оформлении содержания таблицы. Анализ содержания таблицы позволит: 1) достоверно определить отрасли промышленной специализации; 2) обосновать направление и темпы развития изучаемого района; 3) сформировать экономико – географический образ территории Дальнего Востока.

Таблица 1.

«Особенности территориальной структуры Дальнего Востока»

(сравнительный анализ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Площадь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Население |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Удалённость от Москвы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезные ископаемые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Другие виды природных ресурсов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Отрасли специализации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Состав Дальнего Востока: 1. Приморский край, 2. Магаданская область, 3. Камчатский край 4. Хабаровский край, 5. Республика Якутия (Саха), 6. Амурская область, 7. Сахалинская область, 8. Еврейская автономная область, 9. Чукотский автономный округ.

Первый этап создания аналитической таблицы. Отчет по результатам выполнения опережающего домашнего задания.

*Опережающее домашнее задание (групповые проекты)*

Проект 1. Изучить географию промышленного производства Приморского края, используя экономическую карту Дальнего Востока и критерии для отбора информации. Перечислить отрасли специализации. Обосновать причины такой специализации. Оформить сравнительную таблицу «География промышленного производства Кировской области и Приморского края». Определить ведущее предприятие одной из отраслей специализации. Подготовить: краткий текст, презентацию, выступление, используя *материалы заочной экскурсии в музей данного предприятия*. Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности. Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности по плану: 1) отрасли специализации; 2) причины, влияющие на развитие отраслей специализации; 3) сравнительная таблица; 4) черты сходства и различия; 5) краткая характеристика одного из ведущих предприятий региона

Проект 2. Изучить географию промышленного производства Магаданской области, используя экономическую карту Дальнего Востока и критерии для отбора информации. Перечислить отрасли специализации. Обосновать причины такой специализации. Оформить сравнительную таблицу «География промышленного производства Кировской и Магаданской областей» Определить ведущее предприятие одной из отраслей специализации. Подготовить краткий текст, презентацию, выступление, используя материалы заочной экскурсии в краеведческий музей и выставки «Золото Магадана. Ювелирная компания». Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности.

Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности по плану: 1) отрасли специализации; 2) причины, влияющие на развитие отраслей специализации; 3) сравнительная таблица; 4) черты сходства и различия; 5) краткая характеристика одного из ведущих предприятий региона

Проект 3. Изучить географию промышленного производства Камчатского края, используя экономическую карту Дальнего Востока и критерии для отбора информации. Перечислить отрасли специализации. Обосновать причины такой специализации. Оформить сравнительную таблицу «География промышленного производства Кировской области и Камчатского края». Определить ведущее предприятие одной из отраслей специализации. Подготовить краткий текст, презентацию, выступление, используя *материалы заочной экскурсии в музей данного предприятия*. Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности.

Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности по плану: 1) отрасли специализации; 2) причины, влияющие на развитие отраслей специализации; 3) сравнительная таблица; 4) черты сходства и различия; 5) краткая характеристика одного из ведущих предприятий региона

Проект 4. Изучить географию промышленного производства Хабаровского края, используя экономическую карту Дальнего Востока и критерии для отбора информации. Перечислить отрасли специализации. Обосновать причины такой специализации. Оформить сравнительную таблицу «География промышленного производства Кировской области и Хабаровского края». Определить ведущее предприятие одной из отраслей специализации. Подготовить: краткий текст, презентацию, выступление, используя *материалы заочной экскурсии в музей данного предприятия*. Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности.

Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности по плану: 1) отрасли специализации; 2) причины, влияющие на развитие отраслей специализации; 3) сравнительная таблица; 4) черты сходства и различия; 5) краткая характеристика одного из ведущих предприятий региона

Проект 5. Изучить географию промышленного производства, Республики Саха (Якутия), используя экономическую карту Дальнего Востока и критерии для отбора информации. Перечислить отрасли специализации. Обосновать причины такой специализации. Оформить сравнительную таблицу «География промышленного производства Кировской области и Республики Саха». Обосновать черты сходства и различия. Определить ведущее предприятие одной из отраслей специализации. Подготовить: краткий текст, презентацию, выступление, используя *материалы заочной экскурсии в музей данного предприятия*.

Оформить краткий отчет по результатам групповой проектной деятельности по плану: 1) отрасли специализации; 2) причины, влияющие на развитие отраслей специализации; 3) сравнительная таблица; 4) черты сходства и различия; 5) краткая характеристика одного из ведущих предприятий региона

Второй этап создания аналитической таблицы

*Задания для групповой самостоятельной работы на уроке.*

Учитель поясняет, что каждой группе необходимо оформить определенную графу таблицы, используя информацию на карточке и экономическую карту Дальнего Востока. Работают дети в таблице. Информация отбирается и обсуждается в группах, в течение пяти минут. Для отчета у доски делегируется один ученик. Во время отчета остальные дети заполняют определенную колонку в таблице «Особенности территориальной структуры Дальнего Востока».

Первая группа изучает Амурскую область, вторая - Сахалинскую область, третья - Еврейскую автономную область, четвертая - Чукотский автономный округ.

В результате выполнения опережающего домашнего задания и самостоятельной работы на уроке полностью оформляется содержание аналитической таблицы. Учитель предлагает следующее задание для самостоятельной работы.

*Задание№1.* Определить:

1. Отрасли промышленной специализации Дальнего Востока
2. Направления развития промышленности Дальнего Востока
3. Темпы развития отраслей промышленной специализации
4. Экономико – географический образ территории.

При выполнении задания использовать аналитическую таблицу, отчеты по результатам домашнего задания, отчеты по групповой работе в классе, экономическую карту Дальнего Востока, текст учебника и Интернет-ресурсы.

Работа выполняется в группах, устно, в течение 3- 5 минут.

Дети приходят к *следующему выводу*:

1.Отрасли промышленной специализации Дальнего Востока – добывающая промышленность, рыболовство, лесная, машиностроение (в т.ч. самолетостроение, судоремонт).

2.Направления развития промышленности Дальнего Востока – развитие добывающих отраслей.

3.Темпы развития отраслей промышленной специализации - опережающие (быстрее, чем в других территориях России (причина - иностранные инвестиции).

4.Экономико – географический образ территории определяется по ведущим предприятиям региона, следовательно, экономико-географический образ Дальнего Востока — это производство современных истребителей (Комсомольск-на-Амуре: ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А. Гагарина», авиастроительное предприятие, производитель самолетов марки «Су». Входит в состав авиационной холдинговой компании «Сухой»), ремонт судов гражданского и военного флота: надводного и подводного (г. Владивосток: ОАО «Владивостокский судоремонтный завод»), золотодобыча (Магаданская область: более 25% от общероссийской), добыча и обработка алмазов (республика Якутия: 90% от общероссийской), добыча и переработка рыбы (Камчатский край: Петропавловск-Камчатский - несколько десятков крупных рыбодобывающих компаний).

*5. Рефлексия (познавательная)*

* + 1. Учитель отмечает, что в результате совместной исследовательской работы была создана достоверная географическая информация.
    2. Напоминает обучающимся гипотезу, которую они сформулировали в начале урока, и предлагает проверить в соответствии с той географической информацией, которую дети получили в процессе аналитической работы по ходу урока
    3. Предлагает определить уровень своих достижений на уроке, используя на слайде таблицу, в которой отмечены умения и возможный уровень достижений.

Таблица 2.

«Уровень достижений на уроке»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Умения | Уровень | | |
| Высокий – «владею» | Средний – «затруднение» | Низкий – «доработать» |
| 1) оценивать социально – экономическое положение и перспективы развития территории;  2) объяснять особенности территориальной структуры хозяйства;  3) создавать собственные географические тексты;  4) устные сообщения на основе нескольких источников информации;  5) сопровождать выступление презентацией;  6) выбирать критерии для сравнения социально – экономических и геоэкологических явлений. |  |  |  |

* + 1. учитель предлагает проверить уровень экономико – географического мышления обучающихся. С этой целью проводится интеллектуальный диктант. Детям предлагается тезис, который они должны закончить. Если группа выполняет три-четыре задания из четырех, то уровень экономико-географического мышления - высокий.

*Интеллектуальный географический диктант*

1. Регион, который специализируется на вывозе сырья, теряет значительные доходы, которые мог бы получить от вывоза готовой продукции, следовательно, на территории Дальнего Востока необходимо …. , а для этого надо 1) ….. и 2) …. (ответ - информация для учителя: необходимо развивать обрабатывающие отрасли промышленного производства, а для этого нужны хорошие дороги и развитая инфраструктура, а также трудовые ресурсы)
2. По объему иностранных инвестиций Дальний Восток абсолютный лидер в России, следовательно, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ответ - информация для учителя: развиваются в первую очередь те производства, в которых заинтересованы иностранные инвесторы)
3. Высокий экономический потенциал Дальнего Востока определяет и довольно высокий социальный потенциал. Доказательства …. (ответ - информация для учителя: ДФО по объему среднедушевого среднемесячного дохода занимает 3 место в России)
4. Высокий уровень произведенной продукции, товаров и услуг на душу населения свидетельствует об …. (ответ - информация для учителя: эффективности экономики и наличии потенциала для развития данной территории)

По результатам интеллектуального географического диктанта подводятся итоги.

*6.Домашнее задание***. (**Групповое задание)

Рассмотреть социально - экономические условия, которые определяют направления и темпы развития определенной территории России.

1. Потребность страны в уникальных товарах, которые производит данный регион.
2. Возможность и эффективность поставки товаров на внешний рынок.
3. Потребность местного населения в продуктах легкой и пищевой отраслей промышленности.
4. Потребность территории в товарах производство, которых экономичнее на данной территории, чем ее завоз из других районов страны.

Доказать, что эти условия влияют на формирование особенностей территориальной структуры Дальнего Востока. Работа выполняется в группах, устно. Результаты работы обсуждаются на уроке входе фронтальной беседы.

*Индивидуальное домашнее задание* (по выбору обучающихся).

Дальний Восток – один из интереснейших рекреационных районов России. Составьте схему туристического маршрута по его территории для любителей, а) комфортного отдыха; б) экстремального отдыха; в) растительного и животного мира; г) морского круиза и подводного мира. К схеме туристического маршрута дайте подробное описание.

**Приложения**

Приложение 1

*Информация по результатам заочной экскурсии в музеи ведущих предприятий Дальнего Востока.*

1) Приморский край: ОАО «Владивостокский судоремонтный завод». Судоремонтное предприятие, осуществляющее предоставление услуг по ремонту и техническому обслуживанию, переделке и разрезке на металлолом судов, плавучих платформ и конструкций. ОАО «Владивостокский судоремонтный завод» было создано в 1890 году. Основная продукция ОАО «ВСРЗ»: ремонт и техническое обслуживание судов, плавучих платформ и конструкций; литье цветное, чугунное; поковки и пр. https://youtu.be/66VxBrqWzm8 (Как строят суда)

2) Промышленность Магаданской области

В структуре промышленного производства доминирующее место занимает золотодобывающая отрасль. Добыча и производство драгоценных металлов является определяющей при формировании консолидированного бюджета территории. Отрасль является градообразующей и обеспечивает большую часть населения Центральной Колымы работой и доходом. Наибольшую долю в объёме промышленного производства имеют горнодобывающая промышленность, электроэнергетика. Горнодобывающие предприятия Магаданской области: ЗАО «Омолонская золоторудная компания» - добыча золота, серебра и других полезных ископаемых из промышленных месторождений, и рудопроявлений, их продажа в Российской Федерации, экспорт и сбыт за пределами Российской Федерации; переработка добытой продукции в концентрат или в сплав, или переработка концентрата; проведение геологоразведочных, строительно-монтажных и других работ, обеспечивающих основную деятельность. Золотодобывающие компании: сегодня в Магадане и области числится 168 предприятий, имеющих лицензию на разработку золотых месторождений: 57% из них, специализировались на россыпях. На долю остальных приходится добыча рудного драгметалла и ГРР. https://youtu.be/QSIKCUz0t\_0 (как образовались месторождения золота). Изделия с самородками золота Ювелирный магазин золотые украшения Rare Gold 999 c великой гордостью и честью представляет эксклюзивные ювелирные изделия, сокровища c золотыми самородками высокой пробы, рождённые российской природой. В нашем техногенном мире уже практически не осталось места ничему живому, а самое ценное и по-настоящему стоящее мы можем получить только от природы. Прогрессивное и здравомыслящее человечество борется за здоровое питание, за чистую экологию и платит огромные суммы денег, чтобы жить в ЖИВОМ мире. Современный мир перенасыщен технологиями и продуктами производства, а массы бездушных мёртвых предметов вызывают у людей уныние и депрессию. Россия удивительная страна, её богатством и щедростью восхищается весь мир. Неизведанная и загадочная, она хранит необыкновенные и бесценные дары для тех, кто любит её всем сердцем, понимает её чистую душу. Ювелирные шедевры российской природы хранят в себе тепло её души и непобедимую силу

3) Рыбопромышленный кластер Камчатки.

Камчатку совершенно справедливо называют рыбным цехом России. Край является лидером среди дальневосточных регионов по добыче рыбы. Здесь добывается пятая часть всех российских уловов. Ежегодно в прикамчатских водах вылавливают около 1 млн. тонн водных биоресурсов: тихоокеанских лососей, минтая, треску и палтуса, камбалу, крабов и беспозвоночных. Рыбная промышленность играет ведущую роль в экономике Камчатки. На ее долю приходится более половины объема промышленного производства и 90% экспортного потенциала края. Предприятия региона изготавливают около 800 тыс. тонн рыбной продукции ежегодно. Морская акватория, прилегающая к территории Камчатского края, является крупнейшим промысловым районом в Дальневосточном регионе. Его общая площадь составляет 1473 тыс. кв. км, или 427,5 тыс. кв. миль. Кроме того, практически все реки на территории Камчатки имеют рыбохозяйственное значение, обеспечивают нерестовый фонд тихоокеанских лососей и других видов рыб. Рыбопромышленный комплекс полуострова постоянно модернизируется и развивается. За последние несколько лет на побережье построено 15 современных высокотехнологичных перерабатывающих заводов, создано почти 2 тыс. новых рабочих мест. В развитии отрасли делается акцент на расширение ассортимента выпускаемой продукции, развитие портовой инфраструктуры и судоремонтной базы. В Петропавловске-Камчатском работают несколько десятков крупных рыбодобывающих компаний. Если раньше основная часть продукции уходила на экспорт или на перерабатывающие заводы, то сегодня рыбаки поставляют часть уловов в магазины краевой столицы: в городе создают целую сеть торговых точек, где рыбная продукция камчатских компаний продается без посредников по ценам производителей. Всего планируется открыть до 15 таких павильонов в городах - Петропавловске-Камчатском и Елизове. https://youtu.be/uPn1n-1pYeY (Рыбная отрасль Камчатки).

4)Хабаровский край: ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А. Гагарина». Авиастроительное предприятие, производитель самолетов марки «Су». Входит в состав авиационной холдинговой компании «Сухой». Предприятие ОАО «КнААПО» было основано в 1934 году, в мае 1936 году был выпущен первый самолет Р-6. В годы ВОВ завод производил бомбардировщики серии ДБ-3 и Ил-4. В послевоенное время завод стал осваивать производство товаров народного потребления. С 1952 года ОАО «КнААПО» освоил серийный выпуск реактивных истребителей серии МиГ. С 50-х годов завод начинает поставку продукции на экспорт. В 1968 году происходит освоение производства судов класса «Амур», а в 1979 году – освоение производства катеров класса «Амур-2». В настоящее время ОАО «КнААПО» стремится к технико-экономическому развитию, совершенствует производственные процессы, создает автоматизированные системы управления и контроля оборудования. Основная продукция ОАО «КнААПО»: Боевая авиация: Су-35, Су-30МК2, Су-30МК, Су-27СКМ, Су-33, Су-27СК; Гражданская авиация: SSJ100, Бе-103, Су-80ГП, СА-20П (ОСА). Сегодня предприятие ОАО «КнААПО им. Ю.А. Гагарина» является единственным из крупнейших авиастроительных предприятий России, выпускающее одноместные и двухместные модификации самолетов семейства Су-27.

1. https://youtu.be/sPCOxhwj34E (Обзор Якутии)

Промышленность Якутии

Якутия богата природными ресурсами, промышленность ориентирована на добычу сырья. 90% всех российских алмазов 24% золота добывается именно здесь. Республика известна Эльконским урановым месторождением. Основные отрасли промышленности: цветная металлургия, угольная промышленность, производство строительных материалов, лесная и деревообрабатывающая промышленность, машиноремонт, легкая и пищевая промышленность.

Добыча полезных ископаемых: ЗАО «Алроса» - крупнейшая горнодобывающая корпорация. Основное направление деятельности – разведка, добыча и реализация алмазов, производство бриллиантов; АК «АЛРОСА» - один из мировых лидеров в области разведки, добычи и реализации алмазов, производства бриллиантов.

В 1954 году была открыта трубка «Зарница». В 1995 году был образован трест «Якуталмаз». Позже «Якуталмаз» было переименовано в «АЛРОСА». «АЛРОСА» имеет собственный современный геологоразведочный комплекс, обеспечивающий поддержание и наращивание объема разведанных запасов. АК «АЛРОСА» представляет собой группу предприятий, объединенных в комплекс алмазодобывающих, вспомогательных и сопутствующих производств. В структуре компании «АЛРОСА» - 33 подразделения, 4 представительства в России и 7 филиалов и торговых обществ за рубежом: «Удачнинский ГОК» (г. Удачный); «Мирнинский ГОК» (г. Мирный); «Единая cбытовая организация» (г. Москва); «Центр сортировки алмазов» (г. Мирный); Институт «Якутнипроалмаз» (г. Мирный); «Алмаздортранс» (г. Ленск); «Амакинская ГРЭ» (Мирнинский район, п. Айхал); «Ботуобинская ГРЭ» (г. Мирный); «Нюрбинский ГОК» (г. Мирный) и др.

Основная продукция АК «АЛРОСА»: Алмазы; Бриллианты. АЛРОСА добывает 97% всех алмазов Российской Федерации. Доля компании в мировом объеме добычи алмазов составляет 25% (интерактивное видео о добыче алмазов).

Приложение 2

*Информация для выполнения самостоятельной работы на уроке.*

1. Промышленность Сахалинской области.

Ведущее место в хозяйственном комплексе Сахалинской области принадлежит промышленности, которая базируется на добыче и переработке минерально-сырьевых, водно-биологических и других ресурсов. Здесь сосредоточено наибольшее число хозяйствующих субъектов, создано более 20% рабочих мест. Наибольшую долю в объёме промышленного производства имеют нефтегазовая, угольная, пищевая (включая рыбную), строительная, электроэнергетическая отрасли экономики. Энергетика: ОАО «Сахалинэнерго» - энергетическая компания. Является дочерним акционерным обществом ОАО «РАО Энергетические системы Востока». «Сахалинская ГРЭС» – производство и сбыт электроэнергии, оптовая продажа электроэнергии. Южно-Сахалинская ТЭЦ-1 (ОАО «Сахалинэнерго») – крупнейший энергоисточник в Сахалинской области. Электростанция обеспечивает электроэнергией практически весь юг острова, поддерживает устойчивый режим работы в энергосистеме, дает тепло потребителям г. Южно-Сахалинска. Нефтегазовая промышленность в Сахалинской области: ООО «РН - Сахалинморнефтегаз» - добыча и реализация газа на шельфе Охотского моря и Анивского пролива. ОГУП «Сахалинская нефтяная компания» - освоение и добыча нефти и газа на острове Сахалин, участвует в проектах «Сахалин-1» и «Сахалин-2».

1. Промышленность Амурской области

Основные отрасли - электроэнергетика, горнодобывающая (золото, уголь), лесная и деревообрабатывающая, производство стройматериалов. В настоящее время Амурская область специализируется на выработке электроэнергии, добыче бурого угля, золота, заготовке деловой древесины и лесопродукции из нее, производстве продукции машиностроения и металлообработки. Производимая продукция в основном реализуется на отечественном рынке, лесопродукция экспортируется в Японию, КНДР и КНР. Ведется разведка иных полезных ископаемых (железо, медь, никель, апатиты, руды титана).

1. Промышленность Чукотского АО представлена следующими отраслями: цветная промышленность, горнодобывающая, нефтедобывающая (нефть, газ), рыбная, энергетика, строительство и ЖКХ. Сельское хозяйство представлено оленеводством, морзверобойным промыслом, птицеводством. https://youtu.be/jy2F5qKtzLo (Как добывают газ на крайнем севере).
2. Экономика и промышленность Еврейской АО: на территории Еврейской автономной области выявлены проявления и месторождения полезных ископаемых, в том числе россыпного золота, олова, железа, марганца, магнезитов, брусита, графита, известняков и доломитов, фосфоритов, минеральных красок, природных облицовочных камней, керамзитового сырья. Имеются месторождения бурого угля и торфа. Биробиджанский комбайновый завод Дальсельмаш - единственное на Дальнем Востоке специализированное предприятие в области сельскохозяйственного машиностроения. Основная продукция: гусеничные комбайны и производство запасных частей к ним, сельскохозяйственное оборудование, детали углеподготовки для энергосистем.

Приложение 3

*Таблица «Факторы размещения промышленного производства»*



*Список использованных источников:*

1. Баранский Н.Н. Методика преподавание экономической географии учеб. / М.: УЧПЕДГИЗ, 1960г. – 450 с.
2. Комплексный педагогический мониторинг процесса формирования универсальных учебных действий в начальной школе под ред. Л.Г. Петерсон. М.: Изд-во НОУ Институт СДП, 2016г.- 144с.
3. Русских Г.А. Подготовка учителя к проектированию адаптивной образовательной среды ученика: Монография. - Москва –Киров: ВятГГУ, 2003г.- 208с.
4. Русских Г.А. Подготовка к реализации деятельностного подхода в условиях перехода на стандарты второго поколения / Реализация деятельностного подхода в условиях перехода на стандарты второго поколения. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014г.- с. 4-10.

***Глава 4. Воспитание географической культуры обучающихся***

***в условиях дистанционного образования***

Существенный признак дистанционного обучения - общение учителя и ученика на расстоянии вне классного кабинета с помощью интернет – технологий. Новая организация учебного процесса активно реализует принцип самостоятельности в обучении. Ученик, выполняя самостоятельную работу, имеет возможность поддерживать связь с учителем, используя телекоммуникации. Структура дистанционного урока, так же, как и структура урока в очном режиме, соответствует реализации звеньев процесса обучения и не противоречит логике познавательного процесса. Перечислим звенья процесса обучения: 1) повторение учебного материала (актуализация); 2) первичное усвоение учебного материала; 3) осознание и осмысление блока новой учебной информации; 4) закрепление учебного материала; 5) применение новой учебной информации в практической деятельности; 6) проверка уровня достижения планируемых результатов.

В соответствии со звеньями процесса обучения конструируется структура комбинированного дистанционного учебного занятия, которое включает шесть образовательных блоков. Важно, что методология поэтапного развития опыта творческой деятельности в соответствии с реализацией звеньев процесса обучения является основополагающим правилом, определяющим структуру как «очного», так и дистанционного уроков.

Дистанционное обучение мы использовали при изучении химического производства, опираясь на приемы проблемно-поискового анализа информации и кейс-метод. «Кейс» в переводе с английского языка – «пакет документов». В ходе урока дети получают систему заданий для самостоятельной работы (задания конструируются в логике изучения содержания учебного материала) и перечень электронных ресурсов, необходимых для выполнения самостоятельной работы.

Структура кейса включает: описание учебной ситуации (учебная задача), информацию для поиска вариантов решения учебной задачи (публикации из периодической печати, исследования ученых, фактический материал, электронные ресурсы и т.д.), задания для самостоятельной работы, инструкцию для решения учебной задачи:

Краткое описание кейса по теме: «Химическая промышленность России»

*1.Учебная задача.* Известно, что развитие экономического благополучия любой страны во многом зависит от уровня развития химической промышленности в этой стране. Тема нашего урока – химическая промышленность России, следовательно, в ходе урока у нас есть возможность подготовиться к обсуждению проблемной ситуации: продукция химической промышленности стоит значительно выше, чем сырье для химического производства. Однако, Россия продает зарубежным странам огромное количество сырья (природный газ, нефть и др.). Как объяснить этот факт? Какие пути развития химического производства могут способствовать развитию экономики России и Кировской области?

*2. Источники информации для выполнения самостоятельной работы:*

1)Электронный ресурс <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/>, <https://www.uralchem.ru/about/assets/65/>, https://www.uralchem.ru/about/

2)Электронные карты: <https://www.kirovreg.ru/econom/karta.jpg>.

3)Текст учебной статьи

4)Пакет материалов для самостоятельной работы

*3. Задания для самостоятельной работы* (пять заданий с целью изучения нового материала; два задания – контрольных, с целью определения уровня достижения школьников по результатам изучения нового материала. Содержание заданий - см. конспект урока)

*4. Инструкция для выполнения работы.* 1) Прочитать текст задания для самостоятельной работы. 2) Внимательно изучить информацию листа кейса, необходимую для поиска вариантов решения учебной задачи. 3) Отобрать необходимую информацию. 4) Структурировать информацию для кодирования (короткого ответа). 5) Оформить результаты работы в виде схем и таблиц на листе самоконтроля

Важно, что по ходу урока по результатам выполнения каждого задания, ученик получает информацию для самопроверки и коррекции результатов своей деятельности работы.

Дистанционный урок, который мы предлагаем, является авторским, поскольку система заданий для самостоятельной работы и дидактические материалы для школьников разработаны учителем, отбор бесплатных электронных ресурсов осуществлялся учителем на основе логики урока, выстроенной в соответствии с новой технологией, требованиями ФГОС и УМК под ред. А.А. Алексеева. Самостоятельная познавательная деятельность обучающихся носит фронтальный характер, поскольку все ученики класса в ходе урока выполняют одинаковые по содержанию и сложности задания для самостоятельной работы несмотря на то, что каждый ученик находится у персонального компьютера у себя дома.

*Модель урока «Химическая промышленность России» (9 класс)*

*Дидактическое обоснование урока*

1.*Тема урока*: Химическая промышленность (8 класс)

2.*Дидактическая цель*: способствовать достижению планируемых результатов в процессе изучения блока новой учебной информации, ее закрепления и применения средствами технологии кейс-метод в условиях дистанционного обучения.

3.*Тип урока*: комбинированный

4.*Планируемые результаты* (цели по содержанию):

4.1. *Предметные:* характеризовать промышленное предприятие, определять факторы размещения химических предприятий по территории страны, читать экономико-географические карты, использовать знания о факторах размещения отрасли хозяйства для решения практико-ориентированных задач.

4.2. *Метапредметные*

*Познавательные*: умения осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов Интернета, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи, преобразовывать модели и схемы для решения задач.

*Коммуникативные*: учитывать разные мнения и координировать различные позиции в сотрудничестве, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

*Регулятивные*: устанавливать целевые приоритеты, оценивать правильность выполнения действий и вносить коррективы, осуществлять познавательную рефлексию.

4.3. *Личностные*: уважительно относиться к своей деятельности, деятельности учителя, деятельности одноклассников.

*5.Методы обучения*: репродуктивный, частично – поисковый, исследовательский.

*6. Формы организации познавательной деятельности*: фронтальная.

*7.Средства обучения*: учебник А.А. Алексеев География России, учебник для 8 класса, географический атлас 8 и 9 класс, М.- Дрофа, дидактические материалы. Электронные ресурсы.

*Ход урока*

*1.Организационно-педагогический блок*

Учитель приветствует учащихся, обращает внимание на основной проблемный вопрос урока: почему уровень развития экономики страны зависит от уровня развития химической промышленности? Предлагает проверить готовность рабочего места к самостоятельной познавательной деятельности по ходу урока. Рабочее место: учебник, дидактические материалы к уроку (разосланы заранее), атласы, письменные принадлежности, кейс-пакет. Поясняет, что кейс – это комплект учебных материалов, применение которых дает возможность выполнить задания для самостоятельной работы.

*2.Мотивационно-актуализирующий блок.*

*Учебная задача урока.* Известно, что развитие экономического благополучия любой страны во многом зависит от уровня развития химической промышленности в этой стране. Тема нашего урока – химическая промышленность России, следовательно, в ходе урока у нас есть возможность подготовиться к обсуждению проблемной ситуации: продукция химической промышленности стоит значительно выше, чем сырье для химического производства. Однако, Россия продает зарубежным странам огромное количество сырья (природный газ, нефть и др.). Как объяснить этот факт? Какие пути развития химического производства могут способствовать развитию экономики России и Кировской области?

Учитель предлагает прочитать учебную задачу урока. Сформулировать цель урока – подготовиться к решению учебной задачи, а для этого овладеть следующими умениями: 1) характеризовать отрасль промышленности; 2) анализировать факторы размещения отдельных предприятий по территории страны; 3) читать экономико-географические карты; 4) применять знания о факторах размещения отрасли хозяйства для решения практико-ориентированных задач. И так, мы определили учебную задачу и сформулировали цель урока. Начинаем поэтапную подготовку к решению учебной задачи.

*Задание 1.* Химическая промышленность играет большую роль в развитии хозяйства страны. Объяснить, почему?

Для выполнения задания использовать текст учебной статьи на с. 176 (1,2 абзац), (Кейс, лист 1.) Задание выполняется в течение 4 минут. Для проверки результата работы используется лист самооценки.

*3.Информационно-образовательный блок*

*Задание 2.* Оформить схему «Состав химической промышленности», Определить факторы размещения крупнейших предприятий химической промышленности на территории России, используя: электронные ресурсы «Химическая промышленность России», содержание мини-лекции https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/.(Кейс, лист 2.)

Результат работы оформляются в таблице «География химической промышленности России» (1,2,3 колонки). Время выполнения работы - 7 минут. Для проверки результата работы использовать лист самооценки.

Таблица 1

География химической промышленности России.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Факторы размещения отраслей | Центры | Продукция химической промышленности |
| 1.  2.  3. |  |  |  |

*Задание 3.* (Кейс. Лист 3) Определить виды продукции химической промышленности, которая производится на ведущих предприятиях отрасли, используя экономическую карту, основной текст и содержание мини – лекции https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/(.Кейс. Лист 3). Результаты работы оформить в таблице «География химической промышленности», колонка 4. Время работы 4 минуты. Для проверки результатов работы использовать лист самооценки.

Затем учитель обращает внимание школьников на содержание экономической карты Кировской области. Вместе с учащимися уточняет центры химического производства на территории нашего края. Предлагает систему практико – ориентированных задач краеведческого содержания.

*Задание 4.* (Кейс. Лист 4) 1.Определить ресурсы для развития химического производства на территории Кировской области. 5.Дать свой прогноз о возможности развития химического производства в Кировской области в ближайшие годы. 2..Определить специализацию химического производства в г. Кирово-Чепецке, используя основной текст и электронные ресурсы <https://www.uralchem.ru/about/> и <https://www.uralchem.ru/about/assets/65/>. 3. Дать краткую характеристику «ОХК «УРАЛХИМ» г. Кирово-Чепецк 4. Обосновать значимость Кирово-Чепецкого отделения з-да «Уралхим» для развития экономики Кировской области, результаты работы оформить в таблице АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке», время работы – 4 минуты. Результаты работы проверить, используя лист самооценки.

Таблица 2

Характеристика

АО «ОХК «УРАЛХИМ» г. Кирово-Чепецке

|  |  |
| --- | --- |
| План | Ответы |
| Географическое положение |  |
| Факторы размещения |  |
| Особенности производства |  |
| Продукция |  |

Обоснование значимости Кирово-Чепецкого отделения з-да «Уралхим» для развития экономики Кировской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*4.Контрольно-диагностический блок*.

Учитель поясняет, что на этом этапе урока выполняется два вида тестов: тренировочный (в течении 2 -х минут) и контрольный (в течении 4 –х минут), результаты тренировочной работы определяются по листу самоконтроля, результат контрольной работы проверяет учитель.

*5.Коммуникативно – консультативный блок.*

После выполнения контрольно – диагностических заданий проводится рефлексия. Цель - определить готовность школьников для решения основной проблемы урока. Для этого суммируют количество баллов по результатам выполнения заданий 1, 2, 3, 4 и тренировочного теста.

*Мои достижения* - \_\_\_\_\_ (записать суммарное количество баллов).

Затем школьникам предлагается сконструировать вопросы для учителя по использованию кейса в ходе самостоятельной работы на уроке. Отвечает на вопросы. Далее учитель предлагает школьникам домашнее задание, которое включает основное задание (обязательное для всех учеников) и дополнительное- (по выбору обучающихся).

*Домашнее задание*.

*Основное задание.* Учитель обращает внимание школьников на содержание основной проблемы урока. (см. начало урока). Предлагает подготовить свой ответ в виде краткого изложения (авторского текста). Ответ оформить в режиме совместного доступа. Затем познакомиться с результатами работы одноклассников и на следующем уроке провести краткий анализ результатов решения проблемы.

*Дополнительное задание.*

В качестве дополнительного задания предлагается проблемная задача краеведческого характера.

*Проблемная задача.*

А) Известно, что в Кировской области имеются богатые запасы фосфоритов, это сырье для получения фосфорных удобрений, в которых нуждается сельское хозяйство нашего региона. Однако, производство фосфорных удобрений из собственного сырья не развивается. Б) На территории города Кирово-Чепецка работает одно из крупнейших в России химических предприятий Кировское отделение завода «Уралхим», Предприятие производит химические удобрения (азотные, фосфорные, азотно-фосфорно-калийные), причем, сырье для фосфорных удобрений поступает с Кольского полуострова. Продукция завода в основном используется в различных регионах России и странах СНГ.

Прокомментировать положения А) и Б) с позиции экономической целесообразности развития хозяйства Кировской области.

Учитель уточняет содержание основного и дополнительного задания. Определяет критерии оценки результатов деятельности школьников. Отвечает на вопросы школьников.

*6.Информационно - методический блок.*

Учитель поясняет содержание и приемы работы, необходимые для выполнения домашнего задания. Отвечает на вопросы школьников по содержанию, приемам работы и использованию электронных средств обучения. Акцентирует внимание обучающихся на критерии оценивания результатов их деятельности.

Приложение

*Кейс-пакет*

(Дидактические материалы для самостоятельной работы обучающихся)

Лист 1

Задание 1. Химическая промышленность играет большую роль в развитии хозяйства страны. Объяснить, почему?

Для выполнения задания использовать основной текст, текст учебной статьи на с. 176 (1,2 абзац), дополнительная информация (интернетресурсы). Задание выполняется в течение 4 минут. Для проверки результата работы используется лист самооценки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Основной текст:

Химическая промышленность позволяет расширять сырьевую базу промышленности и строительства, обеспечивая их новыми материалами. Химия минеральных удобрений способствует развитию сельского хозяйства. Будучи одними из основных загрязнителей окружающей среды, химическая промышленность в то же время создает новые технологии, которые используются для обезвреживания производственных отходов.

В наши дни некоторые отрасли химической промышленности обеспечивают научно-технический прогресс. Создаются новые материалы (углепластики, стеклопластики), для авиационной, космической промышленности и фармацевтики. Создаются новые лекарственные препараты, которые в значительной степени способствуют продолжительности здоровой жизни населения Земли.

Дополнительная информация (интернет ресурсы*)*

<https://geographyofrussia.com/ximicheskaya-promyshlennost-sostav-faktory-razmeshheniya-osnovnye-rajony-i-centry-problemy-i-perspektivy-razvitiya-ximicheskaya-promyshlennost-i-okruzhayushhaya-sreda/>

Лист самооценки

«Проверь себя»

Значение химической промышленности. 1.Обеспечивает научно-технический прогресс. 2.Производит новые материалы (ранее не известные, не существующие в природе, не имеющие аналогов, обладающие лучшими свойствами). 3.Имеет широкую сырьевую базу. 4. Производит минеральные удобрения, что обеспечивает эффективность сельского хозяйства. 5.Производит новые лекарства (увеличивается продолжительность жизни)

«Оцени себя»

Задание выполнено полностью – 2 балла

Материал требует доработки – 1 балл

Лист 2

Задание 2. Оформить схему «Состав химической промышленности», Определить факторы размещения крупнейших производств химической промышленности на территории России, используя: электронные ресурсы «Химическая промышленность России», содержание мини-лекции <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/>. Кейс, лист 2.

Результат работы оформляется в таблице «География химической промышленности России» (1,2,3 колонки). Время выполнения работы - 7 минут. Для проверки результата работы использовать лист самооценки.

Основной текст:

Химическая промышленность состоит из разных производств, которые объединяет использование химических технологий. Горно-химическое сырье получают при добыче апатитов, фосфоритов, серы, поваренной и калийной солей и др. Основная химия включает в себя производство минеральных удобрений, хлора, соды, серной кислоты и других продуктов. Химия органического синтеза – это производство синтетического каучука, пластмасс, синтетических смол, химических волокон. Основной базой этих производств является нефтегазовое сырье. (По Алексееву А.И.)

Дополнительная информация (Интернет-ресурсы*)*

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/>. Кейс, лист 2.

Схема

1. Состав химической промышленности

Таблица 3.

География химической промышленности России.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Факторы размещения отраслей | Центры | Продукция химической промышленности |
| 1.  2.  3. |  |  |  |

Лист самооценки

«Проверь себя»

1. Состав химической промышленности

Горно основная химия химия органического синтеза

-химическая

Таблица 4.

1. География размещения отраслей (на данном этапе в таблице заполняются 1, 2 колонки)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Факторы размещения отраслей | Центры | Продукция химической промышленности |
| 1.  2.  3.  4. | Сырьевой  Потребительский  Сочетание запасов сырья (комбинирование)  Районы текстильной промышленности | Урал: Соликамск, Березники  Кингисепп  Кольский п-ов (Хибины)  Трассы газопроводов  Центральная Россия, Европейский север, Северо-Запад  Ярославль, Омск, ЦР, ЕС, С-З ЭР  Центральная Россия, Поволжье |  |

«Оцени себя»

Задание выполнено полностью – 2 балла

Материал требует доработки – 1 балл

Лист 3

Задание 3. Определить виды продукции химической промышленности, которая производится на ведущих предприятиях отрасли, используя экономическую карту, основной текст и содержание мини – лекции <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/>. Результаты работы оформить в таблице «География химической промышленности», колонка 4. Время работы 4 минуты. Для проверки результатов работы использовать лист самооценки.

Основной текст:

В России химические производства в основном расположены - в европейской части страны. Эту особенность обусловливает несколько причин. Среди главных — близость потребителя (основных сельскохозяйственных районов) и наличие сырья (добываемого или поступающего по трубопроводу).

Калийные удобрения в нашей стране производятся только в одном районе — Березники-Соликамск (Пермский край). Здесь находится одно из крупнейших в мире месторождений калийных солей. Большинство остальных заводов производит комплексные удобрения, содержащие либо все три главных питательных элемента (азот, фосфор, калий), либо азот и фосфор.

Химия полимеров включает органический синтез, производство собственно полимерных материалов и их переработку. В результате органического синтеза из нефти и газа получают углеводородное сырье: спирты, органические кислоты и полупродукты — синтетические полимеры (полиэтилен, полистирол и другие). В дальнейшем на основе этих химических продуктов производят полимерные материалы: синтетические смолы и пластмассы (по масштабу производства они занимают первое место среди полимерных материалов), химические волокна, синтетический каучук, лакокрасочные материалы и клеи.

Несколько десятилетий назад основным сырьем для химии органического синтеза служили сельскохозяйственные продукты (картофель, зерно и другие), древесина и уголь. С переходом на более дешевое нефтегазовое сырье предприятия органического синтеза были построены практически во всех экономических районах страны.

Химические волокна, продукт органического синтеза, используются для изготовления тканей, трикотажных изделий, корда для шин, кожзаменителей и другой продукции, поэтому предприятия ориентируются на потребителя. В основном центры производства химических волокон расположены в районах с развитой текстильной промышленностью.

Дополнительная информация (интернет ресурсы*)*

https://resh.edu.ru/subject/lesson/3034/main/

Проверь себя

Таблица 5.

География размещения отраслей

(на данном этапе в таблице заполняется 3 колонка)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Факторы размещения отраслей | Центры | Продукция химической промышленности |
| 1.  2.  3.  4. | Сырьевой  Потребительский  Сочетание запасов сырья (комбинирование)  Районы текстильной промышленности  (потребительский) | Урал: Соликамск, Березники  Кингисепп  Кольский п-ов (Хибины)  Трассы газопроводов  Центральная Россия, Европейский север, Северо-Запад  Ярославль, Омск, ЦР, ЕС, С-З ЭР  Центральная Россия, Поволжье | Калийные удобрения  Фосфорные удобрения    Синтетический каучук  Пластмассы  Синтетические смолы  Нефтепереработка-синтетический каучук-шины  Химические волокна |

«Оцени себя»

Задание выполнено полностью – 2 балла

Материал требует доработки – 1 балл

Лист 4

Задание 4. (Кейс. Лист 4) Определить ресурсы для развития химического производства на территории Кировской области. Дать свой прогноз о возможности развития химического производства. Определить специализацию химического производства в г.Кирово-Чепецке, используя основной текст и электронные ресурсы https://www.uralchem.ru/about/ и https://www.uralchem.ru/about/assets/65/. Обосновать значимость Кирово-Чепецкого отделения з-да «Уралхим» для развития экономики Кировской области, результаты работы оформить в виде таблицы «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке», время работы – 4 минуты. Результаты работы проверить, используя лист самооценки.

Основной текст:

Акционерное общество «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ» (АО «ОХК «УРАЛХИМ») – одна из крупнейших компаний на рынке минеральных удобрений в Российской Федерации и СНГ. Компания занимает первое место в России по производству аммиачной селитры, а также входит в тройку лидеров по объемам производства аммиака и азотных удобрений. Компания «УРАЛХИМ» располагает мощностями по производству более 3 млн тонн аммиака, 3 млн тонн аммиачной селитры, 1,2 млн тонн карбамида и 1 млн тонн фосфорных и сложных удобрений в год.  В 2019 году предприятия компании «УРАЛХИМ» произвели 26% аммиачной селитры, 15,4% российского аммиака, 14,2% карбамида, а также другие удобрения. В состав основных активов Компании «УРАЛХИМ» входят на территории Российской Федерации: 1) Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники; 2) Филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке; 3) Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми; 4) Акционерное общество «Воскресенские минеральные удобрения» (АО «Воскресенские минеральные удобрения»); 5) Общество с ограниченной ответственностью «Торговый дом «УРАЛХИМ» (ООО ТД «УРАЛХИМ»); 5) Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛХИМ-ТРАНС» (ООО «УРАЛХИМ-ТРАНС»),на территории зарубежных государств: 6) SIA URALCHEM Trading (Латвия); 7) URALCHEM TRADING DO BRASIL LTDA. (Бразилия); 8) SIA «Riga fertilizer terminal» (Латвия); 9) SIA «VENTAMONJAKS» (Латвия).

Ключевым конкурентным преимуществом компании является гибкость производства, позволяющая поддерживать эффективный производственный баланс, ориентированный на текущий спрос.  В продуктовую линейку холдинга наряду со стандартными удобрениями (аммиачная селитра и карбамид) входят инновационные продукты, разработанные с учетом последних тенденций развития мирового рынка минеральных удобрений. Основным сырьем для производства азотных удобрений является природный газ, который поставляется предприятиям компании по долгосрочным контрактам с ПАО «Газпром».

Дополнительная информация (Интернет-ресурсы*)*

<https://www.uralchem.ru/about/> и <https://www.uralchem.ru/about/assets/65/>

1. Ресурсы для развития химического производства на территории Кировской области.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Прогноз о возможности развития химического производства.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Специализацию химического производства в г. Кирово-Чепецке.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Таблица 6

# 4.Характеристика АО «ОХК «УРАЛХИМ» г. Кирово-Чепецке

|  |  |
| --- | --- |
| План | Ответы |
| Географическое положение |  |
| Факторы размещения |  |
| Особенности производства |  |
| Продукция |  |

5. Обоснование значимости Кирово-Чепецкого отделения з-да «Уралхим» для развития экономики Кировской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица 7

Лист самооценки

«Проверь себя»

|  |  |
| --- | --- |
| План | Ответы |
| Географическое положение | г. Кирово – Чепецк, Кировская область |
| Факторы размещения | Потребительский, транспортный (газопровод) |
| Особенности производства | Производственный процесс (производство азотных удобрений) - базовая технологическая цепочка: природный газ - аммиак — азотная кислота — аммиачная селитра. |
| Продукция | минеральные удобрения: аммиачная селитра, азотофосфат и другие марки сложных минеральных удобрений |
| Потребители продукции | Внутренний рынок России, мировой рынок (Китай, Бразилия и др.) |

Значимость филиала АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке»: заключается в том, что комбинат выпуская минеральные удобрения способствует развитию сельскохозяйственного производства, следовательно, усиливает экономику региона, а также приносит средства в бюджет нашего региона.

«Оцени себя»

Задание выполнено полностью – 2 балла

Материал требует доработки – 1 балл

Лист 5. Контрольно-диагностические задания.

Тренировочный тест.

1. Основной центр производства калийных удобрений России расположен в городе: а) Москва б) Соликамск в) Новомосковск г) Кемерово

2. Основной центр производства азотных удобрений России расположен в городе: а) Новгород б) Березники в) Пермь г) Мурманск

3. Основной центр производства фосфатных удобрений РФ расположен в городе: а) Череповец б) Архангельск в) Кингисепп г) Кемерово

4. Важнейшим фактором в размещении производства химических волокон является: а) сырьевой б) потребительский в) энергетический г) научный

5. Дополните предложения:

А) В состав химической промышленности входит три группы отраслей:1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Основная химия включает в себя производство: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лист самопроверки

«Проверь себя»

Ответы на тест: 1б, 2а, 3в, 4б, 5: Добыча горно-химического сырья, основная химия, химия полимеров;

«Оцени себя»

Задание выполнено полностью – 2 балла

Материал требует доработки – 1 балл

Контрольный тест

1.К горно-химической промышленности относится:

А) добыча фосфоритов, серы, солей; Б) добыча железной руды, каменного угля, карбонатного сырья В) добыча серы, угля, фосфоритов

2.К неорганической химии относятся:

А) кислоты, щелочи, синтетические смолы Б) щелочи, соли, минеральные удобрения В) кислоты, соли, спирт

3.К сырью тяготеют отрасли:

А) выпускающие полимеры Б) кислоты В) калийные удобрения

4.Потребительский фактор важен для производства:

А) кислот и пластмасс

Б) кислот и химических волокон

В) кислот и солей

5.Много воды, электроэнергии и сырья требуется для производства:

А) кислот для производств Б) полимеров В) искусственного каучука

(Ответы для учителя: 1-а, 2-б, 3-в, 4-а, 5-б, 6-а, 7-г, 8-б, 9-б, 10-в)

Подведение итогов познавательной деятельности на уроке.

Определить уровень своих достижений на уроке по количеству баллов суммируя результаты выполнения заданий 1, 2, 3, 4 и тренировочного теста.

*Мои достижения* - \_\_\_\_\_ (записать суммарное количество баллов)

*Список использованных источников*:

1.Атлас - книга «География Кировской области»/ ООО «Вятский географ», Кировское обл. отделение Русского географического о-ва, ВятГУ; отв. ред. Е.А. Колеватых.- Киров: Кировская областная типография, 2015. – c.60-67, с.16-20

2. Алалыкина Г.М. Экономика региона: территория, население и хозяйство Кировской области: учебное пособие/ Г.М. Алалыкина, И.Ю. Алалыкина, К.А. Чернышев. - Киров: ВятГУ, 2013. – с.95-112

3.Пантюхина И.В. Изучение темы «Закономерности размещения гор и равнин на Земле» (7 класс) / Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: Из опыта работы лицей №21 города Кирова: Методическаий сборник / Авт.сост. Г.А.Русских. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – с.99-104

4.Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с.

5.Русских Г.А. Подготовка учителя к моделированию современного урока/ Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: Из опыта работы лицей №21 города Кирова: Методический сборник / Авт.сост. Г.А.Русских. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – с.4-13

6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ) от 17.12.2010 г.)

7.Фролова В.О. Кейс-метод как инновационная технология обучения и контроля / Энигма. 2020. №17-2. с.11-21

8.Хубиева Л.М. Кейс-технологии в процессе обучения биологии учащихся средней школы / Образование и право. 2020. №1. с.234-236

9. Черных А.В. Кейс-метод в инновационной практике интерактивных технологий в обучении истории / Вопросы студенческой науки. 2019. №11 (39) с.149-154

***Глава 5. Воспитание географической культуры обучающихся в процессе формирования функциональной грамотности***

Функциональная грамотность — это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. На нашем уроке мы ориентируемся на особенности естественнонаучной грамотности, как компонента функциональной грамотности. Естественнонаучная грамотность рассматривается учеными-педагогами как способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием [7].

Важно, что, акцентируя внимание на определенный вектор – естественнонаучную грамотность, мы одновременно в комплексе развиваем и другие виды функциональной грамотности, основной прием – решение функциональных задач метапредметного содержания.

Почему важно обучать школьников выполнению заданий для самостоятельной работы в виде функциональных задач? Эти задачи способствуют осмыслению теории географического материала на уровне жизненных проблем и, следовательно, являются эффективным средством мотивации познавательной деятельности обучающихся.

В нашей статье мы рассматриваем развитие естественнонаучной грамотности средствами кейс-технологии. Естественнонаучная грамотность, наряду с читательской и математической, – одно из ведущих направлений исследования PISA [7]. В нашей работе мы используем кейс «Горные породы в строительстве», который разработан Асановой Л.И. [1]

Кейс традиционно включает следующие компоненты: учебный текст, задания метапредметного характера, ключи и критерии оценки результатов деятельности обучающихся.

Рассмотрим методические особенности заданий для самостоятельной работы, которые используются в ходе обобщающего повторения по теме «Земная кора – верхняя часть литосферы». Комплексное задание (функциональная задача) «Горные породы в строительстве» расширяет знания школьников об использовании природных каменных материалов в строительстве. *Первое задание* связано с физико-механическими свойствами каменных материалов. Содержание задания раскрывает особенности водопоглощения природных материалов, решение требует развернутого ответа. Во *втором задании* требуется указать правильный вывод о происхождении мрамора. В *третьем* *задании* необходимо объяснить причины разрушения камней под влиянием внешних причин. В *четвертом задании* необходимо обосновать причины полировки и химического покрытия камней. Решение предполагает развернутый ответ. Комплексное задание о применении горных пород в строительстве, кроме географии, может быть использовано на уроках физики, химии, экологии, технологии [1].

При отборе заданий учтены уровни сложности. Так, низкий уровень характеризуется одношаговым решением, средний – предполагает несколько шагов, необходимых для объяснения явлений. А высокий уровень предполагает анализ, обобщение, решение проблем. Особенность данного урока – выполнение опережающего домашнего задания группой учащихся с целью определения горных пород, которые использованы при строительстве жилых и общественных зданий в городе Кирове. Сообщение по результатам выполнения индивидуального домашнего задания (экскурсия по Октябрьскому проспекту от остановки «Детский мир» до памятника С.М. Кирову (ул. Воровского), творческая группа делает на этапе целеполагания и мотивации. В ходе сообщения используются фотографии основных объектов. При подготовке задания творческая группа пользуется интернет-ресурсами, изучая особенности облицовки следующих объектов: спорткомплекс «Спартак», Цирк, здание НИИ «Агропромпроект», ЦУМ, памятник С.М.Кирову, жилые дома (в выполнении задания принимает участие 6 учеников. Каждый готовит материал об одном из перечисленных объектов).

### 

### *Модель урока «Земная кора – верхняя часть литосферы» (5 класс)*

*Дидактическое обоснование урока*

1. *Тема* «Земная кора – верхняя часть литосферы»

2.*Дидактическая цель* – способствовать формированию естественнонаучной грамотности обучающихся в процессе закрепления, применения и оценки результатов деятельности средствами кейс-технологии и ИКТ.

3*. Тип урока* – урок обобщающего повторения.

4. *Планируемые результаты* (цели по содержанию):

4.1. *Предметные:* знать определения понятий «литосфера», «литосферная плита», «минералы», «горные породы», «полезные ископаемые», об использовании горных пород в хозяйстве; уметь характеризовать горные породы, использовать различные источники географической информации для решения практико- ориентированных задач.

4.2. *Метапредметные*.

*Познавательные*: уметь анализировать, интерпретировать данные и делать выводы, объяснять явления, предлагать объяснительные гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи.

*Регулятивные*: уметь выполнять работу в соответствии с правилами; контролировать своё время и управлять им; адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

*Коммуникативные*: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и с одноклассниками; формулировать собственное мнение, работать в группе – устанавливать рабочие отношения; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; рефлексировать.

4.3. *Личностные*: уважительно относиться к личности, доброжелательно относиться к окружающим; потребность в самореализации, устойчивый познавательный интерес.

5. *Методы обучения*: частично-поисковый, исследовательский, репродуктивный.

6*. Формы организации познавательной деятельности*: фронтальная, групповая, индивидуальная.

7. *Средства обучения*: сообщение по результатам выполнения индивидуального домашнего задания, учебник «География 5-6 классы под ред. А. И. Алексеева - М.: Просвещение, 2020», компьютер, интерактивная доска, электронная презентация, коллекция «Горные породы и минералы», кейс «Горные породы в строительстве» (по Асановой Л.И.).

*Ход урока*

1. *Оргмомент.* Учитель приветствует школьников и предлагает проверить готовность рабочего места обучающихся для самостоятельной познавательной деятельности на уроке с использованием кейс-пакетов. Поясняет методику использования кейс-пакета в процессе самостоятельной работы.

2. *Целеполагание и мотивация*. Учитель предлагает заслушать выступление обучающихся по результатам индивидуального опережающего задания. По ходу выступления школьники заполняют схему, которая отражает строительные материалы, используемые для облицовки зданий. Материалы распределяются по группам: а) горные породы (природные материалы), б) искусственные материалы.

Групповое задание опережающего характера.

Рассмотреть, из каких материалов (натуральные горные породы или искусственные материалы) сделана облицовка жилых и общественных объектов по ходу экскурсии. (экскурсия проводится по Октябрьскому проспекту от остановки «Детский мир» до памятника С.М. Кирову (ул. Воровского), изучается облицовка следующих объектов: спорткомплекс «Спартак», Цирк, здание НИИ «Агропромпроект», ЦУМ, памятник С.М. Кирову, жилые дома. Работу выполняет творческая группа из 6 человек (по желанию обучающихся). По результатам экскурсии подготовить краткое сообщение и презентацию: фотографии основных объектов. При подготовке творческого отчета можно использовать интернет-ресурсы.

Оформив краткую схему, по результатам выступления творческой группы, школьники отвечают на вопросы:

1) почему именно эти материалы используются при строительстве социальных и жилых объектов;

2) почему разные материалы использованы при строительстве различных объектов?

Ученики затрудняются ответить на эти вопросы. Учитель заслушивает учащихся и поясняет, что разрешить наши затруднения - найти достоверные ответы на вопросы – цель нашего урока. По ходу урока мы будем работать с кейс-пакетом «Горные породы в строительстве». Кейс-пакет получает каждый ученик. Результаты работы определяются в ходе самопроверки.

3. *Актуализация опыта деятельности*. С целью воспроизведения в памяти обучающихся опорных знаний и умений учитель проводит экспресс-беседу.

Вопросы экспресс-беседы: закономерности образования горных пород и минералов

1) Что такое «литосфера»? – 1 балл

2) Что такое «литосферная плита»? – 1 балл

3) Что такое «минерал»? – 1 балл

4) Что такое «горная порода»? – 1 балл

5) Что такое «полезные ископаемые»? – 1балл

6) Горные породы могут быть магматическими, осадочными, метаморфическими. Почему именно эти группы горных пород составляют земную кору? – 2 балла

7) Изменение земной поверхности происходят в процессе одновременной работы внутренних и внешних сил. Доказать, что это так. – 2 балла

8) Материковая земная кора толще, чем океаническая. Объяснить, почему. – 2 балла

9) Нерудные полезные ископаемые используются при строительстве различных сооружений. Доказать, что это так. – 2 балла

10) Территория Кировской области сложена из осадочных горных пород. Объяснить, почему. – 2 балла

Максимальное количество баллов – 15

Ученики по ходу экспресс-беседы определяют количество баллов, которое они заработали.

4. *Формирование нового опыта деятельности*. На этом этапе урока обучающиеся применяют умения: анализировать, интерпретировать данные и делать выводы, объяснять явления, предлагать объяснительные гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи и приобретают новый опыт деятельности по использованию комплекса перечисленных умений в различных жизненных ситуациях в процессе решения функциональной задачи «Горные породы в строительстве» (кейс по Асановой Л.И.).

*Кейс «Горные породы в строительстве»*

*Учебный текст* *1.* Природные каменные материалы с древнейших времен являются наиболее простыми и доступными строительными материалами. Каменные природные материалы очень прочны, долговечны. Огнестойки. Их получают из различных горных пород, образовавшихся в земной коре. Магматические горные породы сформировались при остывании магмы. Наиболее известный природный материал магматического происхождения – гранит. Это твердая, плотная и прочная порода. К легким магматическим породам относятся пемза и туф. Туф – пористая порода, образуется из вулканического пепла и обломков, выброшенных во время извержения вулкана. Самые известные осадочные породы – известняки и песчаники. Известняки состоят из карбоната кальция. Основа песчаников – зерна кварцевого песка. Среди метаморфических пород наиболее распространены: мрамор, кварцит, сланцы. Мрамор – это перекристаллизованный известняк, состоит из кальцита (CaCO3), который разрушается под воздействием кислоты. Мрамор содержит большое количество примесей, в т.ч. окаменевшие остатки растений и организмов.

*Задание 1*. Водопоглощение определяет возможность использования природных камней для различных целей. Породы, которые практически не впитывают воду, применяются в высокопрочных бетонах, для дорожных покрытий, облицовки зданий, кладки фундаментов. На диаграмме представлено водопоглощение различных образцов (А, Б, В, Г, Д, Е) горных пород. Вам необходимо выбрать два образца, которые можно использовать для облицовки здания. На основании данных, представленных на диаграмме, определите, какие образцы подойдут для этой цели. Аргументируйте свой ответ.

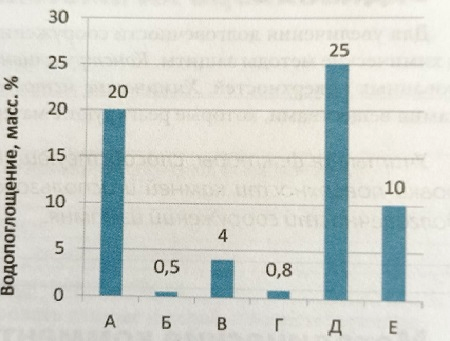
**

Рис.1. Водопоглощение горных пород

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ключи и критерии оценивания.

Выбраны образцы Б и Г – 2 балла.

Аргументация: эти образцы обладают самым низким значением водопоглощения – 1 балл.

Другие ответы – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 3.

Текст 2. Мрамор отличается разнообразием цветов и узоров, высокой декоративностью, хорошо поддается обработке. В переводе с древнегреческого «мрамор» (см в интернете мармарис) – «блестящий камень. Эта горная порода широко используется при оформлении дворцов, метро, театров и т.д.

Задание 2. Какой вывод о происхождении мрамора можно сделать на основании факта, что в этой породе могут быть включения древних морских организмов? (выбрать правильный ответ)

1. Мрамор относится к породам вулканического происхождения.

2. Мрамор является одним из древнейших строительных материалов.

3. Мрамор – метаморфическая порода, в которой могут сохраниться органические остатки обитателей древних морей.

4. Мрамор термостоек и морозоустойчив.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ключи и критерии оценивания.

Выбрано утверждение 3 – 1 балл.

Другие ответы – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 1 балл.

Текст 3. Горные породы и строения разрушаются под воздействием внешних сил. Основная причина – физическое выветривание (воздействие на горные породы замерзающей воды). Может быть химическое выветривание, которое обусловлено кислотными дождями, возникающими вследствие растворения в воде содержащихся в воздухе оксидов серы и азота.

Задание 3.1. Объяснить причину разрушения горных пород под воздействием воды.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2. Объяснить, почему под воздействием кислотных дождей происходит разрушение памятников архитектуры из мрамора.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ключи и критерии оценивания

Даны верные ответы на оба вопроса:

1. Причина в том, что вода, попадая в поры, которые имеются в горной породе, при замерзании расширяется, оказывает сильное давление на стенки пор, что приводит к разрушению породы – 2 балла.

2. Основной компонент мрамора – карбонат кальция, который разрушает кислота, образующаяся при соединении воды, оксидов серы и азота – 2 балла.

Другие ответы – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 4 балла.

Текст 4. Для увеличения долговечности сооружений из горных пород, используются различные методы защиты. Конструктивная защита – создание гладких, или полированных поверхностей. Химические методы защиты предусматривают обработку верхнего слоя камня веществами, которые, реагируя с горной породой, образуют нерастворимые покрытия.

Задание 4. Учитывая факторы, способствующие разрушению горных пород, объясните, почему полировка поверхности строительных материалов и использование покрытий может привести к увеличению долговечности сооружений.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ключи и критерии оценивания:

Даны верные ответы на оба вопроса:

1. Полировка поверхности строительных материалов и использование покрытий может привести к увеличению долговечности сооружений, не позволяет воде задерживаться на поверхности и препятствует ее проникновению внутрь горной породы – 2 балла.

2. Другие ответы – 0 баллов.

Максимальное количество – 2 балла.

Общее количество баллов – 12 баллов.

В процессе самостоятельной работы обучающихся учитель демонстрирует слайды с ключами ответов для самопроверки результатов деятельности. По итогам работы с кейсом учитель комментирует ответы школьников, уточняет возможности использования горных пород в строительстве. В сотрудничестве с творческой группой, выполнявшей опережающее домашнее задание, учитель, используя слайды – памятники культуры в разных странах мира, подтверждает конкретными примерами возможности использования горных пород в строительстве и в архитектуре.

5. Оценка уровня достижения обучающихся. На этом этапе учитель проводит проверочную практическую работу «Краткая характеристика горных пород» с целью проверки умения отбирать горные породы, которые можно использовать в строительстве различных объектов.

*Практическая работа   
«Краткая характеристика горных пород»*

*Цель:* проверка умения отбирать горные породы, которые можно использовать в строительстве различных объектов.

*Оборудование*: образцы горных пород, краткий определитель горных пород (у учащихся на парте лежат образцы горных пород и их описание).

*Задание:* сопоставить описание горной породы с номером в таблице, заполнить таблицу «Краткая характеристика горных пород», используя информацию о свойствах горных пород и краткое описание горных пород.

Результаты работы оцениваются учителем, ориентируясь на следующие критерии: 12 баллов – «5», 9-11 баллов – «4», 7-8 баллов – «3», менее 7 баллов – работа не оценивается.

*Свойства горных пород.*

1. *Цвет.* Описывая цвет, следует стремится к возможно более точному описанию цвета. Если в горной породе цвет меняется, необходимо указать характер смены окраски.
2. *Прозрачность.* Характеризуется способностью минерала пропускать свет. Выделяют непрозрачные – не пропускающие солнечных лучей, прозрачные – пропускающие свет подобно обычному стеклу,полупрозрачные – пропускающие свет подобно матовому стеклу.
3. *Блеск.* Показывает способность горных пород преломлять свет. Выделяют минералы с металлическим блеском, стеклянным, жирным, перламутровым, восковым, без блеска – матовые.

*Краткое описание горных пород*

1. Обсидиан(от имени римлянина Осиуса, привезшего камень из Эфиопии) – горная порода, аморфная стекловидная масса, часто темного цвета. Образуется при быстром охлаждении лавы при вулканическом извержении.В древности использовался для изготовления наконечников для стрел, в настоящее время – для изготовления острых ножей.
2. Каменный уголь (от лат. «карбо» - «углевод») – твердая горючая осадочная порода растительного происхождения, всегда содержит некоторое количество минеральных примесей до (50%).
3. Известняк (от слова «известь») **–** широко распространенная осадочная горная порода, состоящая в основном из кальцита или кальцитовых скелетных остатков организмов. Чистый известняк белого или светло-серого цвета, примеси иногда меняют его цвет до черного. Используется как строительный материал, в стекольной промышленности и т.д.
4. Пемза(от лат. «пена») – легкая (легче воды) губчатоноздреватая магматическая горная порода, образовавшиеся во время извержения в результатевспучивания и быстрого застывания лав, насыщенных парами и газами. Щебень из шлаковой пемзы используется для изготовления легкого бетона.
5. Гранит(итал. – «зернистый») – самая распространенная на Земле глубинная магматическая горная порода. Состоит из хорошо сформированных кристаллов полевого шпата, кварца и слюды. В зависимости от состава полевых шпатов и слюды может быть красным, розовым, серым. Используется как строительный материал и декоративный камень.
6. Мрамор(в переводе с греческого – «сияющий») – это кристаллическая горная порода, образованная в результате метаморфических трансформаций карбонатов – известняка и доломита. Метаморфизмы происходят при сильном давлении и высокой температуре, вследствие чего мрамор имеет зернистую структуру и легко поддаётся обработке. Мрамор – это ценный и редкий материал, который используется в различных областях – строительстве, искусстве, архитектуре.

Критерии оценивания:

Правильно дана краткая характеристика шести образцов – 12 баллов (правильная характеристика каждой породы – 2 балла).

Другие ответы – 0 баллов.

Максимальное количество – 12 баллов.

Таблица

«Краткая характеристика горных пород»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № образца | Цвет | Блеск | Прозрачность | Особые свойства | Происхождение | Название  горной породы | Возможность использования в хозяйстве |
| 1 | Черный | Стеклянный | Непрозрачная | Твердый | Магматическая | Обсидиан | В быту |
| 2 | Черный | Жирный | Непрозрачная |  | Осадочная | Каменный  уголь | Топливо |
| 3 | Белый | Матовый | Непрозрачная | Мажется | Осадочная | Известняк | В строительстве |
| 4 | Светло-коричневый | Матовый | Непрозрачная | Пористая | Магматическая | Пемза | В строительстве |
| 5 | Красный с белыми и черными вкраплениями | Перламутр | Непрозрачная | Твердая | Магматическая | Гранит | В строительстве |
| 6 | Имеет различную окраску - от белого до темно-серого | Стеклянный или матовый | Непрозрачная | Твердая | Метаморфическая | Мрамор | В строительстве |

(вариант выполненной работы)

6. Домашнее задание. Опережающее: подготовить краткое сообщение о землетрясениях и извержении вулканов (по выбору). Сообщение проиллюстрировать 1-2 слайдами.

7. Рефлексия. Учитель демонстрирует на слайде цель урока: 1) уметь решать практико-ориентированную задачу, используя кейс-пакет, 2) характеризовать горные породы, используя различные источники географической информации; поясняет, что достижение первой цели - решение практико-ориентированной задачи включало четыре задания. Общая сумма баллов – 15. Предлагает школьникам провести *к*оличественный анализ результатов деятельности по работе с кейс-пакетом (каждый ученик считает свою сумму баллов). Вторая цель урока достигалась в ходе выполнения практической работы, которую оценивает учитель. Тетради собраны учителем. Вариант выполненной работы демонстрируется на слайде. По содержанию таблицы проводится уточняющая беседа.

Творческая группа получает отметку за выполнение опережающего домашнего задания. Критерии оценивания: учтены следующие параметры: фото, местоположение объекта, какие материалы использованы при облицовке, их название, происхождение, основные свойства (водопоглощение, происхождение, реакция на физическое и химическое выветривание).

Список использованных источников:

1. Асанова Л.И. Естественнонаучная грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / Л.И. Асанова и др. – М.: Академия Минпросвещения России, 2021. – 84 с.
2. Пантюхина И.В. Изучение химической промышленности России // Любить призвание свое: В.А. Сухомлинский: сб. мат.: Вып. 2 / ред. коллегия Н.В. Соколова и др. – Киров: ООО «Полиграфовна», 2020. – С.85-91.
3. Пантюхина И.В. Урок изучения нового материала по теме «Климат Африки» (7 класс) // Реализация индивидуального подхода в условиях современного образования: методические рекомендации / авт.-сост. Г.А. Русских, О.Л. Чернышева. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2021. – С. 47-56.
4. Реализация деятельностного подхода в условиях перехода на стандарты второго поколения. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 80 с.
5. Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: Из опыта работы лицея № 21 города Кирова: методический сборник / авт.-сост. Г.А. Русских. – Киров: МЦИТО, 2017. – 126 с.
6. Фролова В.О. Кейс-метод как инновационная технология обучения и контроля. Энигма. – 2020. – №17-2. – С. 11-21.
7. PISA и функциональная грамотность https://rosuchebnik.ru/

***Глава 6. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации индивидуального подхода в образовании***

Мы предлагаем конспект урокаизучения нового материала по теме «Климат Африки» (7 класс), содержание которого отражает конкретные приемы организации индивидуального подхода по изучению новой учебной информации в процессе выполнения индивидуальных заданий для самостоятельной работы обучающихся.

Анализируя результаты диагностики по определению уровня готовности школьников к самостоятельной работе в процессе изучения нового материала (в анкетировании принимало участие 26 учеников), мы пришли к выводу: налицо общая проблема – 92,4% не умеют конструировать сложные вопросы проблемного содержания. Частные проблемы: не умеют кодировать учебную информацию – 30,4%, конструировать репродуктивные вопросы – 15,2%, корректировать работу партнера – 15,2%, рационально распределять время при выполнении самостоятельной работы – 22,8%. Следовательно, в ходе урока коррекции было необходимо провести тренинг по конструированию познавательных задач на основе текста учебной статьи и групповые и индивидуальные консультации по формированию умений для решения частных проблем по работе с текстом учебной статьи. Индивидуальные и групповые консультации проводились в ходе комбинированных уроков, когда школьники выполняли по содержанию учебного материала задания для самостоятельной работы. Таким образом, диагностика готовности обучающихся заданий для самостоятельной работы с текстом учебной статьи помогла определить учителю конкретных обучающихся, которые нуждаются в специальной помощи учителя, т.е. реализовать основную цель индивидуализации в обучении – помочь школьникам овладеть комплексом умений по самообучению в процессе выполнения заданий для самостоятельной работы индивидуального и группового характера разного уровня сложности.

Сочетание приемов индивидуальной самостоятельной работы школьников, групповой и фронтальной – одно из требований организации учебного процесса в современных условиях. На наш взгляд, наиболее продуктивно реализовать это требование мы можем, используя приемы коуч-технологии. Эта технология (новая для педагогического сообщества России) появилась в США в Калифорнии. А само понятие «коуч» появилось еще в конце XIX века, так стали называть профессиональных тренеров в групповых и одиночных видах спорта. В 50-е годы прошлого столетия этот термин окончательно закрепился в теннисе и гольфе. Именно тогда распространилось мнение о том, что выигрыш – не всегда дело техники. Успех часто зависит от внутренней, «ментальной», подготовки игрока, от его нацеленности на победу. Фактически коучами стали первые тренеры, которые обратили внимание на «работу в голове спортсмена». В России коучинг идет по своему пути. Появилось много фирм, предлагающих его, есть масса сайтов в интернете. Российские специалисты высказывают самые противоречивые мнения: «Коучем может стать только человек, добившийся успеха в бизнесе» или «Коучинг нам давно знаком, т. к. наставники существовали еще в советское время!»

Мы рассматриваем коучинг как технологию индивидуальной подготовки школьников в условиях классно-урочной системы к успешной практико-ориентированной деятельности (это актуально, т.к. значительное количество учителей используют приемы коуч-технологии в сочетании с другими педагогическими технологиями, которые способствуют организации системно-деятельностного подхода в обучении).

Суть технологии: тренировать, репетировать, мотивировать другого человека в достижении образовательной цели, обеспечивая педагогическую поддержку школьников в процессе самостоятельной познавательной деятельности. В основе организации педагогического процесса принцип партнерства, как учителя и ученика, так и ученика. В коуч-технологии последовательно реализуются следующие компоненты: *вызов – поддержка – осознанный результат.* На уроке «Климат Африки» *вызов* (мотивация деятельности) обеспечивается с помощью приемов «Причины формирования контрастных ландшафтов» и «Четыре вопроса планирования». *Поддержка*осуществляется в процессе выполнения самостоятельной работы: а) школьниками внутри группы; б) школьниками-тьютерами («хозяева стола» организуют деятельность одноклассников и корректируют результаты их работы); в) учителем: консультации (индивидуальные и групповые) по ходу урока, коррекция деятельности школьников, разъяснение сути и логики выполнения действий по ходу урока и в процессе выполнения домашней работы. *Осознанный результат* представлен графиками («Шкала ясности»), количеством баллов («Маршрутный лист»), качественный и количественный анализ результатов деятельности учителем («Китайское меню»).

Познавательную деятельность школьников на уроке по теме «Климат Африки» мы организуем с помощью системы индивидуальных и групповых заданий для самостоятельной работы в режиме коуч-технологии, отбор электронных ресурсов осуществлялся на основе логики урока, выстроенной учителем в соответствии с требованиями ФГОС, УМК под ред. А.И. Алексеева «География. Страны и континенты», учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений; географический атлас 7 класса; дидактические материалы к уроку и доступных бесплатных электронных ресурсов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2941/main/>, [https://iu.ru/video-lessons /ef300b01-2ecf-4c32-8d02-131315db873a](https://iu.ru/video-lessons%20/ef300b01-2ecf-4c32-8d02-131315db873a)

### *Модель урока по теме «Климат Африки» (7 класс)*

*Дидактическое обоснование урока*

1. *Тема урока*: «Климат Африки».

2. *Дидактическая цель*: способствовать достижению планируемых результатов в процессе изучения блока новой учебной информации средствами коуч-технологии (индивидуализации обучения школьников) и электронных ресурсов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2941/main/>, <https://iu.ru/video-lessons/ef300b01-2ecf-4c32-8d02-131315db873a>.

3. *Тип урока*: изучения нового материала.

4*. Планируемые результаты обучения* (цели по содержанию):

4.1. *Предметные:* знать определения понятий «климат», «изотерма», «климатический пояс», «ветер», «самум», «пассат», «сирокко», «хамсин», «харматан»; использовать различные источники географической информации для решения учебных задач, характеризовать объекты по типовому плану и географическим картам, составлять описание географических объектов.

4.2. *Метапредметные*:

*познавательные* умения: осуществлять поиск информации с использованием ресурсов интернета, давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, объяснять явления и процессы, связи и отношения;

*коммуникативные:* организовывать собственную деятельность и сотрудничать с партнером; адекватно использовать речь для решения коммуникативных задач, формулировать собственное мнение, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, учитывать разные мнения, работать в сотрудничестве;

*регулятивные:* организовывать внимание, организовывать свое рабочее место; устанавливать целевые приоритеты; принимать решения в проблемной ситуации; адекватно оценивать правильность выполнения действия.

4.3. *Личностные*: уважение к личности и её достоинствам, доброжелательного отношения к окружающим, потребность в самовыражении, самореализации, социальном признании.

5. *Методы обучения*: репродуктивный, частично-поисковый.

6. *Формы организации* познавательной деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная.

7. *Средства обучения*: УМК под ред. А.И. Алексеева «География. Страны и континенты», учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений, карты атласа 7 класса, дидактические материалы к уроку и доступных бесплатных электронных ресурсов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2941/main/>, <https://iu.ru/video-lessons/ef300b01-2ecf-4c32-8d02-131315db873a>, презентация по содержанию урока, дидактические материалы.

*Ход урока*

*1. Организационный момент***.**

Учитель: Приветствует учеников, предлагает проверить готовность рабочего места к самостоятельной работе, обратить внимание на наличие учебника, атласа, рабочей тетради, раздаточного материала к уроку.

*2. Целеполагание и мотивация.*

Учитель демонстрирует видеосюжет с контрастными ландшафтами Африки: пустыня Сахара, зимний курорт Ифран, экваториальные леса, саванны и предлагает определить причины формирования контрастных ландшафтов (дети определяют главную причину – климат). Обобщая ответы школьников, учитель делает вывод, что на формирование различных ландшафтов влияют разные климатообразующие факторы, следовательно, главный вопрос урока – определить факторы, которые влияют на формирование климата Африки.

Для определения цели урока каждым учеником предлагает прием коуч-технологии «Четыре вопроса планирования»:

Пример приема «Четыре вопроса планирования».

Вопросы:

1) Каким умениям ты хотел бы научиться сегодня на уроке? (Это цель работы на уроке)

2) Как ты поймешь, что достиг своей цели?

3) Почему эта цель важна для тебя сегодня?

4) Какие действия ты намерен предпринять для достижения своей цели?

*3. Актуализация знаний и умений.*

С целью актуализации опыта деятельности каждого ученика на уроке учитель предлагает следующий прием коуч-технологии «Шкала ясности».

*Пример приема «Шкала ясности»*

*(тема «Климат Африки)*

*ФИ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Баллы* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *10* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *9* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *8* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *7* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *6* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *5* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *0* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *Умения* |

*Умения:*

1. Решать проблемные задачи.
2. Устанавливать причинно-следственные связи.
3. Давать характеристику географического объекта по типовому плану и картам.
4. Давать определение географических понятий.
5. Определять по карте координаты заданного места.
6. Определять по карте расстояние между объектами, читать масштаб.
7. Отвечать на вопросы: простые и сложные.
8. Читать климатическую карту.
9. Рассказывать о влиянии климатообразующих факторов на климат территории.
10. Рационально распределять время самостоятельной работы.

(Результат работы со шкалой ясности см. Приложение 1).

Таким образом, используя шкалу ясности, каждый ученик определил для себя те умения, которыми он будет овладевать по ходу урока, выполняя индивидуальную, групповую и фронтальную работу.

*4. Изучение блока новой учебной информации.*

В процессе изучения блока новой учебной информации учитель организует групповую познавательную самостоятельную деятельность школьников, используя прием коуч-технологии «Интеллектуальное кафе» (групповая работа организуется по принципу «путешествие по станциям». Каждая группа сама выбирает маршрут. Цель – правильно выполнить все задания и получить отметку «пять», если в отведенное время (20 минут) группа успела выполнить правильно 4 задания – отметка «4», три – «3».)

Результаты работы оформляются в маршрутном листе группы. Самостоятельную работу школьников за каждым столиком организует «хозяин стола». Учитель заранее провел групповую консультацию с хозяевами столов. Каждый ученик после консультации получил опережающее домашнее задание по содержанию работы своего стола, выполнил его и в ходе индивидуальной консультации сдал зачет учителю, с целью доказательства, что он свободно владеет содержанием учебного материала, необходимого для выполнения группового задания за своим столом, и хозяин стола готов к организации самостоятельной работы, оценке деятельности школьников в маршрутном листе и коррекции деятельности одноклассников.

*Система заданий для групповой самостоятельной работы*.

*Первый «столик».*

Цель работы: способствовать развитию умений: 1) решать проблемные задачи; устанавливать причинно-следственные связи; характеризовать климат территории по типовому плану и картам атласа.

*Задания*.

1. Проблемное задание. Остров Мадагаскар расположен к западу от материка Африка, расположен в тропических широтах Индийского океана. Это – жаркий климатический пояс. Можно предположить, что и температура, и осадки будут равномерно распределены по территории острова. Однако, среднегодовое количество осадков резко изменяется при движении с юго-запада на северо-восток. Доказать, что это так. Объяснить, почему?

2. Дать краткую характеристику климата острова Мадагаскар по типовому плану и картам атласа: 1) климат Земли; 2) климатические пояса и области; 3) физическая карта мира; 4) физическая карта Африки; 5) климат Африки.

*Типовой план характеристики климата территории*.

1) Географическое положение территории.

2) Зависимость климата от географической широты места.

3) Зависимость климата от близости океана.

4) Зависимость климата от рельефа.

5) Зависимость климата от ветров.

6) Зависимость климата от течений.

*Вывод.* Решение проблемной задачи.

*Второй «столик»*

Цель работы: продолжить формирование умения давать определение географических понятий.

*Задание.* Дать определение понятий: «климат», «изотерма», «климатический пояс», «ветер», «самум», «пассат», «сирокко», «хамсин», «харматан».

*Третий «столик».*

Цель работы: продолжить формирование умений: 1) определять по карте координаты заданного места; 2) определять по карте расстояние между объектами (читать масштаб карты); 3) использовать фактический материал для ответа на вопросы.

*Задания*: 1) Определить координаты городов Триполи, Ифран, Кейптаун. Какие климатические особенности связаны с месторасположением этих городов? 2) Определить по карте расстояние: а) от экватора до города Киншаса, б) от экватора до вулкана Камерун. Какие особенности климата связаны с местоположением этих географических объектов?

*Четвертый «столик».*

Цель работы: продолжить формирование умения читать карту «Климат Африки».

*Задания.*

1. Изучить по карте «Климат Африки», как изменяется температура воздуха (в январе и в июле) по нулевому меридиану от побережья Средиземного моря до Гвинейского залива.

2. Изучить по карте «Климат Африки», как изменяется среднегодовое количество осадков (в мм) по нулевому меридиану от побережья Средиземного моря до Гвинейского залива.

3. Изучить по карте «Климат Африки», как изменяется температура воздуха по двадцатому меридиану от экватора до мыса Игольный.

4. Изучить по карте «Климат Африки» как изменяется среднегодовое количество осадков по двадцатому меридиану от экватора до мыса Игольный.

5. Изучить по карте «Климат Африки» как изменяется среднегодовое количество осадков по Южному тропику от побережья Атлантического океана до побережья Индийского океана.

*Пятый «столик».*

Цель работы: продолжить обучение умению рассказывать о географических объектах и явлениях.

*Задание.* Рассказать о влиянии на формирование климата Африки следующих факторов: 1) географическая широта местности; 2) близость океана; 3) господствующие ветры; 4) морские течения; 5) рельеф местности.

Краткая информация для «хозяина пятого столика».

От чего зависит климат? (По И.С. Слониму)

1. От географической широты. Чем ближе к экватору, тем выше угол падения солнечных лучей, следовательно, теплее.

2. От близости океана. Океан, как правило, смягчает климат территорий, которые находятся на побережье.

3. От господствующих ветров, которые либо утепляют климат, либо делают его холоднее; либо увлажняют климат, либо делают его суше.

4. От морских течений. Теплые течения увлажняют климат, холодные течения делают климат суше.

5. От рельефа местности. Высота и направление горных хребтов на распределение ветров и осадков в данной местности. В горах действует закон высотной поясности.

*Маршрутный лист*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *ФИ «гостя»* | *Участие в самостоятельной работе* | | | | | | | | | | *Примечание* |
| *Умения* | | | | | | | | | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *5* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Умения:*

1. Решать проблемные задачи;

2. устанавливать причинно-следственные связи;

3. характеризовать климат территории по типовому плану и картам атласа;

4. давать определение географических понятий;

5. определять по карте координаты заданного места;

6. определять по карте расстояние между объектами (читать масштаб карты);

7. отвечать на вопросы: простые и сложные;

8. читать климатическую карту;

9. рассказывать о влиянии климатообразующих факторов на климат территории;

10. рационально распределять время самостоятельной работы.

Примечание: Маршрутный лист заполняет «хозяин стола». Если задание выполнено полностью и правильно, ставит «+». Если задание выполнено неправильно, ставит «-». Если задание «гости» не успели выполнить, ставит знак «\*». По своему усмотрению записывает замечания и делает пометки в графе «Примечание».

*5. Первичное закрепление опыта деятельности***.**

По результатам работы в «интеллектуальном кафе» проводится фронтальная беседа, в ходе которой учитель предлагает систему заданий (слайды на доске) и заслушивает ответы школьников, соблюдая последовательность их работы от первого до пятого столиков. Корректирует результаты работы.

*6. Рефлексия.*

В ходе рефлексии заслушиваются «хозяева» каждого столика, определяются наиболее активные участники работы в «интеллектуальном кафе», затем заслушиваются отзывы о своей работе участников каждой группы.

Далее используется прием коуч-технологии «шкала ясности». Каждый ученик на своей шкале конструирует второй график, который отражает «прирост» опыта деятельности в соответствии с теми умениями, которые формировались в процессе самостоятельной работы на уроке.

Маршрутные листы и графики «Шкалы ясности» передаются учителю.

*7. Домашнее задание.*

При конструировании домашнего задания используется прием коуч-технологии «Китайское меню». Домашнее задание носит строго индивидуальный характер, поскольку каждый ученик из пяти предлагаемых блоков для самостоятельной работы выбирает для себя количество блоков и из каждого блока выбирает одно задание и конструирует свою систему заданий разного уровня сложности, отбирая задания из перечня, который предложен учителем. Все задания (их 25) учитель бегло демонстрирует на слайдах, комментирует правила отбора и выполнения каждого типа заданий.

Программу «китайское меню» полностью по электронной почте передает каждому ученику. Дети делают свой выбор, конструируют домашнее задание, выполняют его и результаты работ отправляют в ответном письме. Учитель в соответствии с заданными критериями оценивает работу каждого ученика. На следующем уроке подводятся итоги домашней работы.

Прием «Китайское меню».

Меню – переводится с французского языка как перечень блюд и напитков. Читая меню, посетитель, ориентируясь на состав блюда и его цену, по своему желанию и возможностям комплектует свой заказ. Принцип комплектования собственного заказа применяется и на уроке. Таким образом, каждый ученик класса, используя одно и то же меню (перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы), конструирует для себя комплексное задание с учетом своих интересов и реальных возможностей, прогнозируя свой успех в результате индивидуальной работы.

Перечень вопросов и заданий (меню) оформляется на бумаге, вопросы и задания группируются по уровню сложности в отдельные блоки. У каждого уровня задания своя цена в баллах. В каждом блоке 4-5 вопросов и заданий. Формируя меню, можно ориентироваться на задания по уровню обученности, но по правилам «китайского меню» последовательность усложнения нарушается, уровни «перепутаны».

Умение – воспроизводить учебный материал.

1-й блок. «Салаты» – 5 заданий на краткий пересказ учебного материала, это уровень «воспроизведения», максимальная оценка каждого задания – 3 балла.

2-й блок. «Первое блюдо» – 5 вопросов на установление причинно-следственных связей, это уровень «понимания», максимальная оценка – 5 баллов.

3-й блок. «Второе блюдо» – 5 заданий проблемного характера, это уровень «творческого умения», максимальная оценка – 6 баллов.

4-й блок. «Десерт» – 5 заданий типового характера на выполнение действий по образцу, это уровень «репродуктивного умения», максимальная оценка – 4 балла.

5-й блок. «Напитки» – 5 заданий тестового характера на уровне «узнавания», максимальная оценка каждого теста из двух вопросов – 2 балла.

Таким образом, в меню предлагается пять блоков заданий разного уровня сложности. Из каждого блока ученик выбирает по одному заданию, ориентируясь на следующие критерии оценивания результатов своей деятельности.

Критерии – 20-18 баллов, отметка «5», 17-15 баллов, отметка «4».

*1-й блок. «Салаты».* Цель: научиться логично, коротко, эмоционально и достоверно излагать письменно свои мысли по заданной теме. Цена ответа – 3 балла. Из 5 заданий выбрать одно для ответа.

*Задание.* Рассказать о влиянии на формирование климата Африки одного из факторов: 1) географическая широта места; 2) рельеф материка; 3) океанические течения; 4) направление господствующих ветров; 5) океаны – Атлантический и Индийский.

*2-й блок.* *«Первое блюдо»* Цель: научиться определять причины происхождения определенных географических явлений. Цена ответа – 5 баллов. Из 5 вопросов выбрать один для ответа. Ответ оформить письменно.

*Вопросы.*

2.1. Почему ветер «самум» называют «дыханием смерти»? Уточните, на какой территории господствует этот ветер.

2.2. Почему на Средиземноморском побережье Африки в одних широтах формируются разные типы климата. В районе Александрии – тропический засушливый, а в районе Туниса – «средиземноморский» (зимой – прохладно и влажно, летом – тепло и сухо).

2.3. Почему климатические пояса повторяются на территории Африки дважды?

2.4. Почему Африка – самый жаркий материк?

2.5. Почему океаны оказывают довольно ограниченное влияние на формирование климата Африки?

*3-й блок. «Второе блюдо».* Цель: научиться 1) находить причины формирования определенных географических объектов, 2) прогнозировать последствия развития определенных географических объектов, 3) использовать прием наложения карт, 4) применять собственный опыт деятельности и другие источники для решения проблемного задания. Цена ответа – 6 баллов. Из 5 творческих заданий выбрать одно. Ответ оформить письменно.

*Проблемные задания.*

3.1. Определить координаты вулкана Камерун. У подножья этой горы выпадает самое большое количество осадков в Африке, около 10 000 мм в год. Объяснить, почему именно у подножья горы Камерун образовался «полюс влажности» Африки.

3.2. Известно, что климатические пояса Африки имеют зеркальное расположение. Вдоль экватора – экваториальный пояс. Определить, на каком расстоянии от экватора проходятся южная и северная границы пояса. Сделать вывод. Объяснить особенности расположения экваториального пояса.

3.3. Климат Африки более изменчив по количеству осадков, чем по температурным показателям. Предположите, почему?

3.4. Центральная часть Африки находится в области постоянного низкого давления. Сформулируйте гипотезу (предположение), как изменится климат этой территории, если область низкого давления сместится к югу на 20 градусов?

3.5. 11 февраля 1935 года в Африке зафиксирована самая низкая температура – минус 24 градуса. Сформулируйте гипотезу (предположение), в какой части Африки могли наблюдать такую низкую температуру? Почему именно в этом месте.

*4-й блок. «Десерт».* Цель: научиться характеризовать климат определенной территории по типовому плану и комплексу карт: 1) физическая карта мира, 2) климат мира, 3) климатические пояса и области мира, 4) физическая карта Африки, 5) климат Африки. Цена ответа – 4 балла. Из пяти заданий выбрать одно для ответа. Работа выполняется письменно, в форме таблицы.

*Задание*. Дать краткую характеристику климата по типовому плану и картам атласа следующих территорий: 1) экваториальный пояс Африки; 2) устье реки Замбези; 3) полуостров Сомали; 4) «средиземноморский» климат на юге Африки (район г. Кейптаун); 5) долина реки Нил (район г. Асуан).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | План | Характеристика |
| 1. | Географическое положение |  |
| 2. | Тип климата |  |
| 3. | Средние температуры января |  |
| 4. | Средние температуры июля |  |
| 5. | Количество осадков, режим их выпадения |  |
| 6. | Господствующие воздушные массы |  |

*5-й Блок «Напитки».* Цель: научиться использовать базовые знания по географии для выбора правильного ответа. Цена ответа – 2 балла. Из 5 предложенных заданий выбрать одно для ответа. Работа выполняется письменно.

*Задания.*

5.1. Наиболее теплым из перечисленных климатических поясов является: 1) экваториальный, 2) субэкваториальный, 3) тропический, 4) субтропический.

5.2. Как называется многолетний режим погоды, характерный для какой-либо местности? Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.3. Сила ветра зависит от: 1) величины атмосферного давления, 2) температуры воздуха, 3) разницы в атмосферном давлении между пунктами, 4) угла падения солнечных лучей.

5.4. Ветер, который дует зимой с суши на океан, летом – с океана на сушу: 1) муссон, 2) бриз, 3) пассат, 4) самум.

5.5. Основными климатообразующими факторами являются: 1) географическая широта местности и океанические течения; 2) направление господствующих ветров и высота над уровнем моря; 3) влияние океана и рельеф местности; 4) все перечисленные факторы.

*Список использованных источников*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ) от 17.12.2010 г.)

2. Русских Г.А. Подготовка учителя к моделированию современного урока // Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: Из опыта работы лицея № 21 города Кирова: Методический сборник / авт.-сост. Г.А. Русских. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 4-13.

3. Баранова О. И. Коучинг-технология как способ формирования умений соуправления учением у студентов – будущих учителей начальных классов и младших школьников / О.И. Баранова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 9. – С. 6-10. – URL: <http://e-koncept.ru> /2015/ 95018.htm.

4. <https://ubo.ru/articles/?cat=99&pub=2710>

5. <https://www.muiv.ru/vestnik/pdf/pp/pp_2019_2_27_27_32.pdf>

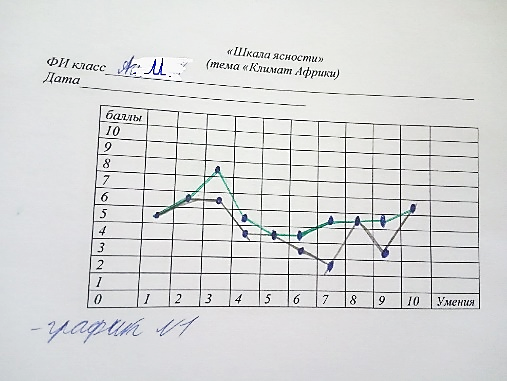
6. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2941/main/>

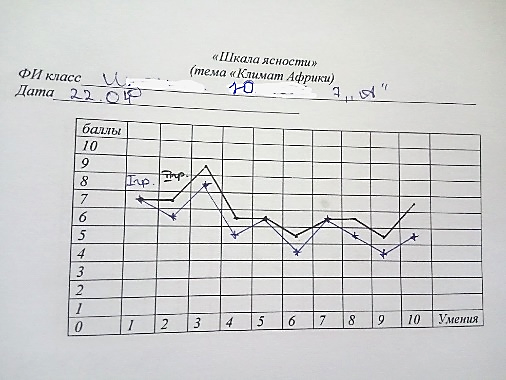
7. <https://iu.ru/video-lessons/ef300b01-2ecf-4c32-8d02-131315db873a>

***Приложения***

Приложение 1

«Шкала ясности»





Приложение 2

*Вариант выполнения домашнего задания*

*Китайское меню*

Домашняя работа ученика 7 «А» класса К.В.

«Салаты» (макс. 3 балла)

Задание 1.1. На формирование климата Африки оказывает влияние географическая широта. Африку пересекает экватор почти посередине, северный тропик – в северной, южный тропик – в южной части. Почти полностью материк находится в пределах жаркого теплового пояса. Африка – самый жаркий материк.

«Первое блюдо» (макс. 5 баллов)

Задание 2.1. Песчаные бури, «дыхание смерти» – ветер самум – с давних пор овеяны мрачным ореолом. Недаром они носят это название – «самум» значит ядовитый, отравленный. И такие бури действительно губили целые караваны. Самум наблюдается в пустынях Северной Африки и Аравийского полуострова и чаще всего имеет западное и юго-западное направление. В основном бывает весной и летом. Это сухие, горячие, сильные местные ветры пустынь, налетающие шквалами и сопровождающиеся пыле-песчаными вихрями и бурей, постоянной мглой; песчаный ураган. Часто температура воздуха повышается до 50 °С и выше, а влажность падает до 10%. Первое известное описание самума принадлежит ещё Геродоту («красный ветер»). Другой известный эпитет – «море крови». Самум – буря, сопровождающаяся рядом аномалий.

«Второе блюдо» (макс. 6 баллов)

Задание 3.5. Самая низкая зафиксированная температура составляла минус 24° C в городе Ифран, Марокко, 11 февраля 1935 года. Марокко представляется многим жаркой пустынной страной. Однако именно здесь расположен Национальный парк Ифран, который в зимнее время года становится отличной базой для лыжного спорта. Местные жители и иностранные туристы съезжаются сюда, чтобы насладиться прелестями африканской зимы и окунуться в царство льда и снега. Почему именно там температура опускается ниже нуля? Известно, что с высотой t воздуха понижается (на 6 градусов на каждый км), а этот город находится на высоте около двух км (Атласские горы), поэтому он и является зимним курортом.

«Десерт» (макс. 4 балла)

Задание 4.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | План | Характеристика  *экваториального пояса Африки* |
| 1 | Географическое положение | *Среднее и нижнее течение реки Конго, побережье Гвинейского залива* |
| 2 | Тип климата | *экваториальный* |
| 3 | Средние температуры января | *+24+26* |
| 4 | Средние температуры июля | *+24+28* |
| 5 | Количество осадков, режим их выпадения | *2000-3000 мм и более* |
| 6 | Господствующие воздушные массы | *экваториальные* |

«Напитки» (макс. 2 балла)

Задание 5.2. Как называется многолетний режим погоды, характерный для какой-либо местности? Ответ: *климат.*

***Глава 7. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях персонифицированного подхода в образовании (на примере жизни и деятельности П.П. Семенова-Тянь-Шанского).***

Индивид – это человек как отдельная личность в среде других людей, а индивидуальность – это особенности характера и психологического склада, отличающие одного индивида от другого. [9. с. 202]

Понятие «индивидуальный подход» в педагогической литературе ученые определяют, как организацию учебной деятельности школьников с учетом образовательных возможностей каждого ученика. В публикациях последних лет индивидуальный подход в обучении раскрывается как принцип построения индивидуального образовательного маршрута ученика. [14]

Цель нашей главы – раскрыть значимость и методические особенности реализации индивидуального подхода на уроках географии в наши дни; показать эффективные приемы индивидуального взаимодействия учителя и ученика в условиях классно-урочной и дистанционной систем обучения.

Интерес учителей-практиков к использованию приемов индивидуального взаимодействия учителя и ученика объясняется направленностью современного обучения на развитие личности ученика. Так, современный стандарт образования нацеливает учителей на использование разнообразных организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечение роста творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащения форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности. Реализация этих требований стандарта возможна при системном использовании в процессе обучения приемов индивидуализации познавательной деятельности обучающихся.

Проблема реализации индивидуального подхода в обучении исследуется уже в течение многих десятилетий учеными-педагогами и учителями-практиками как в зарубежной школе, так и в российском образовании (Д. Дьюи, Х. Паркхерст, С. Френе, Л. С. Выготский,

Е. С. Рабунский и др.).

Воспитание географической культуры в условиях индивидуализации обучения включает несколько компонентов. Первый – целеполагание (цель учителя и цель ученика). Второй – ценности, которые лежат в основе взаимодействия учителя и ученика. Это следующие положения: 1) ценность культурных норм в рамках традиции, которой принадлежит учитель; 2) ценность не только самой культурной нормы, но и ее дальнейшей жизни в ученике (ценность трансляции того, что умеешь); 3) ценность уникальной личности другого человека (ученика), требующая уточнения и усложнения имеющейся нормы, и средства ее трансляции относительно каждого нового ученика; 4) ценность саморазвития, готовность корректирования своих представлений в результате анализа проблемных ситуаций. Третий компонент – позиция, которой придерживается учитель, выстраивая взаимоотношения с учеником. Как правило, позиция включает три этапа взаимодействия: наставничество, сотрудничество, сотворчество. Четвертый компонент – педагогические технологии, которые сочетают индивидуализацию обучения и социализацию школьников в процессе группового общения. Это следующие технологии: игровой деятельности, «Перевернутый урок», «Предметный портфолио», коллективного самостоятельного обучения (КСО), «критического мышления», «коуч-технологии», «технология формирования успеха каждого ученика (ИСУД)» и др. Пятый компонент – организация самостоятельной познавательной деятельности в домашних условиях. В домашней работе сочетаются выполнение действий опережающего характера и приобретение базового опыта, необходимого для самостоятельной работы по приобретению нового опыта. В результате взаимодействия учителя и обучающихся в условиях развивающей образовательной среды формируются доверительные отношения, эффект воздействия среды усиливается в процессе обеспечения систематической педагогической поддержки обучающихся, учителей, заинтересованных в результатах успешной деятельности ученика.

Более подробно рассмотрим конкретные приемы индивидуализации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся в ходе интеграции двух занятий: внеурочного «Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский – выдающийся ученый-географ, которым гордится Россия» и урока по теме «Население России: «Демографический портрет».



*Географическая справка.* Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский (до мая 1906 года – Семёнов, 1827-1914) родился в Рязанской губернии – русский географ, [ботаник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0), статистик, экономист, путешественник, государственный и общественный деятель.

*В нашей статье* мы предлагаем материалы для проведения внеурочного и урочного занятий, цель которых, используя прием персонификации, способствовать мотивации школьников к изучению материалов о жизни и деятельности выдающегося ученого П.П. Семёнова-Тян-Шанского, патриота своего Отечества.

Цель патриотического воспитания – развитие у обучающихся ценностного отношения к своему Отечеству, готовности выполнять свои гражданские обязательства, проявлять их в созидательном процессе в интересах своей большой и малой Родины. Система патриотического воспитания средствами географического образования предполагает взаимодействие учителя и обучающихся в процессе урочной и внеурочной деятельности. Сочетание требований стандарта и развитие активности детей в соответствиис их интересами и потребностями на основе осознания ценностных ориентиров позволяет учителю реализовать воспитательные идеи в ходе образовательной деятельности. Одним из важнейших приемов в воспитании личности является прием персонификации. При изучении тем, связанных с героическими личностями в истории нашей Родины, особое внимание мы уделяем подбору такого материала, который бы вызвал отклик у детей, побуждал их гордиться своими предками, размышлять над поступками людей, понимать, кем и почему гордится наш народ, кого хранит в своей памяти. [3]

В нашей главе мы раскрываем образ человека, который верой и правдой служил своему народу и своей стране – это Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский. На примере служения отечеству этого выдающегося исследователя у школьников есть возможность определить для себя такие понятия, как «гражданин России» и «патриот родной земли». Изучаются понятия на основе оригинального текста. В нашей работе кейс «Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский – подлинный гражданин России» предлагается как итоговый прием работы на внеурочном занятии, которое состоит из двух частей ролевой игры «Защита географического альманаха» и кейса, традиционно включающего следующие компоненты: учебный текст, задания метапредметного характера, ключи и критерии оценки результатов деятельности обучающихся. На уроке по теме «Население России: «Демографический портрет» раскрывается роль П.П. Семёнова-Тян-Шанского как организатора переписи населения 1897 года.

*Сценарий внеурочного занятия   
«Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский – выдающийся ученый-географ,   
которым гордится Россия»*

*Форма занятия*: ролевая игра «Защита географического альманаха».

*Цель занятия:* раскрыть образ Петра Петровича Семёнова-Тян-Шанского – подлинного гражданина своего Отечества, выдающегося ученого, путешественника, открывателя.

*Задачи занятия:*

1. Изучить жизненные события П.П. Семёнова, которые предшествовали принятию решения стать путешественником, исследователем, географом.
2. Определить личностные качества П.П. Семёнова, которые характеризуют его как гражданина своего Отечества.

3. Раскрыть жизненный девиз П.П. Семёнова-Тян-Шанского «Для тебя, Россия».

4. Раскрыть научные традиции семьи Семёновых-Тян-Шанских (семейный вклад в развитие географической науки).

5. Выполнить кейс «П.П. Семёнов-Тянь-Шанский – достойный гражданин России».

6. Защитить содержание иллюстрированного альманаха «П.П. Семёнов – Семёнов-Тян-Шанский».

*Первый этап. Организация деятельности обучающихся.*

Для проведения занятия в классе формируются пять групп. В каждой группе работают два журналиста, художник-оформитель, редактор. Заказчик альманаха – школьный библиотекарь. Цель создания альманаха – подготовить текст и иллюстративный материал для организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся на уроках географии. Если альманах будет соответствовать требованиям заказчика, то альманах займет свое достойное место в фондах библиотеки. Создание альманаха осуществляется в соответствии с логикой организации проектной деятельности, поэтому большое значение имеет этап предварительной работы с информацией и консультирование каждой групп

*Второй этап. Подготовка школьников к деятельности.*

*Групповая консультация* проходит в компьютерном классе. Творческие группы работают с базовым текстом, учитель отвечает на уточняющие вопросы. Затем каждый ученик работает с интернет ресурсами, отбирая дополнительный материал по теме. На основе базового информационного материала и дополнительной информации создается текст для альманаха. В это время художники - оформители создают презентацию по своей теме. Черновые материалы проверяет учитель и поясняет, что надо доделать. Групповая консультация как непосредственная живая форма общения учителя и учащихся имеет важный воспитательный эффект, т.к. ученики непосредственно наблюдают уважение учителя к личности путешественника и его заинтересованность в успехе каждого ученика, и его ответственность за общее дело – защиту творческого проекта, и готовность оказать помощь своим ученикам.

Работа над групповыми творческими проектами завешается во внеучебное время. Таким образом, группа на основе базовой информации создает для альманаха свой текст и иллюстративный материал о Семёнове-Тян-Шанском, используя дополнительные информационные источники.

*Третий этап. Публичная зашита альманаха* – завершающий этап работы каждой творческой группы. Оценивает уровень подготовки «рукописного» издания жюри в составе заказчика, рецензентов и читателей.

Жюри в ходе защиты предлагают авторам альманаха вопросы разного вида: информационные (краткое сообщение с вопросами «Какие факты…»?), аналитические (с вопросами «почему?»), вопросы для креативной беседы («как вы считаете, выскажите свое мнение, суждение…»). По ходу защиты жюри заполняет аналитическую таблицу и оценивает продукт в соответствии с общепринятыми критериями

*Четвертый этап. Применение нового опыта деятельности в новой ситуации. (выполнение заданий кейса)*

*Кейс*

*Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский – подлинный*

*гражданин России*

*Функциональная задача (жизненная ситуация).*

Кого из россиян мы можем назвать подлинным гражданином нашего Отечества? Можешь ли себя считать гражданином?

*Текст 1.*

Окончив школу гвардейских подпрапорщиков и юнкеров, в 1845 году Пётр Семёнов стал вольнослушателем Санкт-Петербургского университета на физико-математическом факультете по отделу естественных наук. Спустя четыре года он выдержал экзамен на степень кандидата и был избран в члены Императорского Русского Географического Общества по отделению физической географии.

*Задание 1.*(Базовый уровень)

Владеешь ли ты информацией о жизни и деятельности выдающегося ученого-путешественника П.П. Семёнова -Тян-Шанского? Если нет, то почему? В каких источниках можно найти информацию о Семёнове-Тян-Шанском?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Текст 2.*

В 1856 году Пётр Семёнов, имея за плечами обширный опыт исследований в России, курс обучения в Берлинском университете и путешествие по Европе, получает поручение Русского географического общества о проведении экспедиции для исследования горной системы Тянь-Шаня. В течение двух лет Семёнов посетил Алтай, Тарбагатай, Семиреченский и Заилийский Алатау, озеро Иссык-Куль, Тянь-Шань, первым посетив высочайшую горную группу Хан-Тенгри.

*Задание 2.*(Повышенный уровень)

Вам необходимо подготовить краткий текст об удивительных страницах жизни первооткрывателя горной страны Тянь-Шань. Готов ли ты создать такую информацию? Аргументируйте свою точку зрения.

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Текст 3.*

Императорским указом 23 ноября 1906 года за заслуги в открытии и первом исследовании горной страны Тянь-Шань к его фамилии «с нисходящим потомством» была присоединена приставка: Тян-Шанский.

К этому моменту на счету учёного было множество других исследований: геологическое исследование о переходных пластах между девонской и каменноугольной системами в Средней России, работы в области энтомологии и ботаники Сибири, Туркестана, Закаспийского края и других регионов. Велика заслуга Петра Петровича в том, что он подготовил и руководил первой в истории России всеобщей переписью населения. Перепись 1897 года, организованная Семёновым, оказалась первой и единственной в истории Российской империи.

*Задание 3.*(Повышенный уровень)

Какие рекомендации по изучению жизни и деятельности выдающегося ученого-географа ты мог бы предложить своим ровесникам? (уточни, что такое рекомендации)

*Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Ключи и критерии оценивания*

Задание 1 (базовый уровень).

*Ключ*:

Возможные варианты ответа: Нет. Потому что не был заинтересован изучением такой информации. Источниками информации о Семёнове-Тян-Шанском могут быть книги о его жизни, энциклопедии, статьи в журналах, материалы в сети Интернет.

*Критерии оценивания*:

2 балла – дан ответ на вопрос, записано объяснение, указаны источники.

1 балл – дан ответ на вопрос, записано объяснение.

0 баллов – иное.

Максимальное количество баллов – 2.

*Ключи и критерии оценивания*

Задание 2 (повышенный уровень).

*Ключ*:

1. Нет. Я не владею информацией. Чтобы подготовить краткий текст надо найти информацию и отобрать интересные факты.
2. Да. Я умею работать с различными источниками информации, отбирать нужное и оформлять краткий текст.

*Критерии оценивания*:

3 балла – указан ответ и дана разумная аргументация, указано несколько умений.

2 балла – указан ответ и дана разумная аргументация.

1 балл – указан ответ, но нет аргументации.

0 баллов – иное.

Максимальное количество баллов – 3.

*Ключи и критерии оценивания*

Задание 3 (повышенный уровень).

*Ключ*:

Рекомендации – это советы, которые помогают выполнить работу.

1. Найти информацию в системе Интернет. Отобрать наиболее интересные факты из жизни и деятельности выдающегося ученого.
2. Дополнить информацию из других источников (энциклопедии, книги и др.)
3. Определить план изложения материала
4. В соответствии с планом подготовить текст
5. Подготовить презентацию как иллюстрацию к своему тексту.

*Критерии оценивания*:

5 баллов – раскрыта суть понятия «рекомендация» и сформулировано более четырёх предложений.

4 балла – раскрыта суть понятия «рекомендация» и сформулировано три предложений.

3 балла – раскрыта суть понятия «рекомендация» и сформулировано два предложения.

2 балла – раскрыта суть понятия «рекомендация» и сформулировано одно предложение.

1 балл – раскрыта суть понятия «рекомендация».

0 баллов – иное.

Максимальное количество баллов – 5.

Общее количество баллов – 10.

В заключение нашего занятия вспомним основные вехи, которые характеризуют масштаб личности П.П. Семёнова-Тян-Шанского, ученого-географа, которым гордится Россия (просмотр видеосюжета «Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский – гражданин России» [[8]](https://znanierussia.ru/articles/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B2-%D0%A2%D1%8F%D0%BD-%D0%A8%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%9F%D1%91%D1%82%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87#cite_note-12).

***Приложение***

*Вариант содержания базовой информации*

*Информация 1. Рождение к наукам и путешествиям.* События, которые предшествовали деятельности путешественника. Пётр Семёнов родился 2 января 1827 года в старинной дворянской семье, в родовом имении Рязанка. Усадьба была основана дедом учёного Николаем Петровичем в конце ХVIII века. Его отец Пётр Николаевич Семёнов, отставной капитан лейб-гвардии Измайловского полка, участник Отечественной войны 1812 года и заграничных походов, за Бородинское сражение был награждён Золотой шпагой «За храбрость». Прославился Пётр Николаевич и литературными трудами, он был известен как поэт и драматург. Пятилетним мальчиком Семёнов лишился отца; к этому времени он умел уже читать и писать и мог говорить по-немецки и по-французски. Осиротевшее семейство переехало в Москву, где воспитание Петра Петровича до 8-летнего возраста велось в духе богатых русских дворянских семей. После того, как старший брат Семёнова поступил в Императорский Александровский лицей в Царском Селе, а сестра в Екатерининский институт в Петербурге, 8-летний мальчик переехал в родную деревню вместе со своею матерью. В деревне он прожил 7 лет. В богатой отцовской библиотеке он много читал. Его любимым чтением была «История России» Карамзина и географические сочинения на английском языке. (Этому языку он выучился от своей матери, высокообразованной женщины.) Зимою он предавался изучению географических карт различных стран, летом же будущий географ с таким же удовольствием занимался собиранием всевозможных растений и цветов». (Григорьев Александр Васильевич). Интерес к наукам, в частности к географии прививался с детства. Большую роль в этом сыграли и обширная домашняя библиотека, и игра – географическое лото с названиями стран, материков, рек, городов. Втянувшись в игру, Пётр заинтересовался географией и ботаникой всерьёз. Детское увлечение постепенно переросло в научный интерес. Этому немало способствовал приглашённый для подготовки 14-летнего Петра к поступлению в учебное заведение немецкий учёный-ботаник Даниил Крейме. «Способ воспитания нашего был самый разумный, мы в первом детстве всему учились играя, а между тем незаметно приобретали много познаний... Так, мы рано выучились географическим названиям по прекрасно составленному лото, в котором разумно были набраны только самые главные и существенные имена земель, рек, городов и проч. Было и арифметическое лото, по которому мы научились считать и запоминать твердую таблицу умножения. В эти игры взрослые всегда сами играли с нами, так что всякая игра была вполне осмысленна и полезна», – писала Наталья Петровна Семёнова (Грот). Юношеские годы П. Семёнова совпали со знаменательным событием – в 1845 году было основано Русское Географическое общество, ставшее центром географической науки в России [1]. Учёные того времени называли географию Центральной Азии «географией, основанной на догадках». В 1850-х годах с этой «географии догадок» и началась деятельность молодого Семёнова, ставшего членом Русского Географического общества. Одним из первых поручений для молодого учёного стала работа по переводу на русский язык и дополнению издания немецкого географа Карла Риттера «Землеведение Азии».

*Информация 2.* *Тянь-Шань и другое*. Весной 1853 года по настоянию врачей П. П. Семёнов отправляется в Европу. Два года он занимается в Берлинском университете, изучая преимущественно геологию и физическую географию, близко знакомится со знаменитым путешественником и учёным Александром Гумбольдтом. Летом он участвует в экспедициях Генриха Бейриха по Швейцарии, [Германии](https://znanierussia.ru/articles/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Италии](https://znanierussia.ru/articles/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F), исследуя горные хребты Гарц и Альпы, проводя геологические съемки местности. Вернувшись из поездки, он предлагает РГО свои услуги в подготовке экспедиции. В 1856 году было получено согласие Географического общества на снаряжение экспедиции в Среднюю Азию, и в начале мая Семёнов отправился в путь. Маршрут путешествия пролегал через Барнаул, Семипалатинск, Копал в укрепление Верное (ныне город Алма-Аты) – к подножью Заилийского Алатау. Исследование Тянь-Шаня началось с посещения Иссык-Куля, а проникнуть в сердце Тянь-Шаня, к его исполинским горам, Семёнову удалось в следующем 1857 году. Около двух лет продолжалась Тянь-Шанская экспедиция. На географической карте были запечатлены открытия путешественника: истоки рек Чу, Сырдарьи и Сары-Джаз, вершины Хан-Тенгри и другие. Семёнов установил в общих чертах расположение хребтов Тян-Шаня, высоту снежной линии в этом районе и открыл громадные Тянь-Шанские ледники. Им было доказано отсутствие на Тянь-Шане вулканов и тем самым опровергнута ошибочная теория Гумбольдта о вулканическом происхождении Небесных гор (название Тянь-Шань в переводе с китайского), широко распространенная в западноевропейской науке. В этом путешествии Семёнов проявил себя крупнейшим географом. Опередив во взглядах на природу современную ему науку, он изучал зависимость рельефа от геологического строения местности. Ученый выделил на Тянь-Шане природные зоны и дал характеристику особенностей каждой из этих зон, рассматривая в тесной связи их [климат](https://znanierussia.ru/articles/%D0%9A%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), растительность. Своей экспедицией Семёнов заложил фундамент подлинных географических знаний о Тянь-Шане и создал основы новой географической методики экспедиционных работ. В 1858 году, после окончания экспедиции на Тянь-Шань, Пётр Семёнов был приглашён принять участие в «крестьянском вопросе». В начале 1859 года [Александром II](https://znanierussia.ru/articles/%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_II) было принято решение о создании «Редакционных комиссий по рассмотрению предложений губернских комитетов и выработке законопроекта об отмене крепостного права». Руководство ими было поручено императором Я. И. Ростовцеву. Комиссии должны были комплектоваться из представителей заинтересованных в реформе министерств и членов-экспертов, хорошо знакомых с бытом и хозяйственным укладом деревни. Первым в состав Комиссий в качестве эксперта был приглашён П. П. Семёнов, кроме этого Ростовцев предложил ему ключевой пост управляющего делами Комиссий. Пётр Петрович принимал активное участие в подготовке всех ключевых его положений. Работать приходилось по 18 часов. Потом Пётр Петрович скажет: «Я черпал силы в оптимизме и уверенности в том, что делаю нужное дело». Он называл в шутку свою многогранную деятельность аппетитом к работе. И действительно, работая в Главном комитете и Редакционных комиссиях, он продолжал заниматься научными проблемами. Годы, израсходованные Семёновым на подготовку к крестьянской реформе, были и годами его плодотворной научной деятельности. В этом же году он закончил перевод второго тома Риттера «Землеведения Азии», принимает участие в разработке карты Европейской России и Кавказа, работает над вопросом о причинах обмеления [Азовского моря](https://znanierussia.ru/articles/%D0%90%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5). Наряду с кабинетной работой Пётр Петрович занимается полевыми исследованиями. Посещая летом родные места, он заинтересовался каменноугольными копями в селе Малевке и, исследуя палеонтологическую фауну известняков на пространстве между Малевкой Тульской губернии и селом Мураевней Рязанской губернии, установил особую группу слоев, переходную между девонским и каменноугольными образованиями, которую он назовёт малевко-кураевенским ярусом. Под этим названием установленная им группа слоёв вошла в науку и, как он сам выражается, «навсегда установила за собой право гражданства в русской геологии». В 1863 году Пётр Петрович назначается членом Статистического совета при Министерстве внутренних дел, а с [1 января](https://znanierussia.ru/articles/1_%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F) [1864 года](https://znanierussia.ru/articles/1864_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) становится директором вновь образованного Центрального статистического комитета, который он возглавляет на протяжении 33 лет. Выходят его статьи, посвященные вопросам статистики: «Первая всеобщая перепись» в «Вестнике финансов, промышленности и торговли», «Характерные выводы из первой всеобщей переписи» в «Известиях РГО» и статья «Статистика поземельной собственности и населённых мест Европейской России». За заслуги перед наукой Семёнов в 1864 году был награжден малой золотой медалью Географического общества. Позже стал почетным членом Российской академии наук. По инициативе П.П. Семёнова в Санкт-Петербурге прошли в 1870 году I Всероссийский статистический съезд, в 1872 году – VIII сессия Международного статистического конгресса.

*Информация 3. Традиции семьи Семёновых Тян-Шанских*. Все выросшие дети Петра Семёнова-Тян-Шанского унаследовали от отца любовь к науке и стали известными учеными. Дмитрий Петрович был статистиком, специалистом по сельскому хозяйству. Дочь Ольга Петровна стала этнографом и фольклористом, получила серебряную медаль РГО за собрание русских народных песен, собирала коллекции одежды для этнографического отделения Русского музея и написала книгу «Жизнь „Ивана“: Очерки из быта крестьян одной из чернозёмных губерний». Андрей Петрович стал крупным энтомологом, специалистом по жесткокрылым, работал в Зоологическом музее Академии наук, а также был знатоком латинской поэзии и переводчиком Горация. Вениамин Петрович был специалистом по статистике и экономической географии, автором фундаментальных работ по районированию, городскому и сельскому расселению, в том числе знаменитых монографий «Торговля и промышленность Европейской России по районам» (13 томов), «Город и деревня Европейской России» и «Район и страна». Измаил Петрович был ученым-метеорологом, его сын Олег Измайлович – орнитологом и организатором Лапландского заповедника на Кольском полуострове.

*Информация 4. Девиз жизни П.П. Семёнова-Тян-Шанского «Для тебя, Россия!».* Вот так русские люди, выросшие на бескрайних российских равнинах, покоряли неведомые, неприступные горы. Пришёл час, когда в путевом дневнике Семёнова появилась запись: «В этой местности не бывало ещё ни одного русского. 10 июня 1857 года». Экспедиция достигла центра Тянь-Шаня. Это было время открытий. Первым из учёных он исследовал горные хребты Тянь-Шаня, начертил их схему, определил высоту, достиг ледников и описал их. Самый большой ледник потом назовут его именем. Он поднялся на самую остроконечную белоснежную пирамиду, высотой 7 километров – Хан-Тенгри, которую китайцы называют Царём небесных духов. Так вот почему они дали этой горной стране имя Тянь-Шань. Это значит – Небесные горы. И они, эти горы, открыли свои тайны русскому путешественнику. Он исследовал жемчужину Тянь-Шаня озеро Иссык-Куль и нашёл истоки великой реки Средней Азии – Сырдарьи. Обнаружил десятки неизвестных науке растений. Казаки из уважения к его научным познаниям называли его не магистром ботаники, а министром ботаники. Пётр Петрович был в этой экспедиции и географом, и зоологом. Как геолог, он исследовал природные богатства Тянь-Шаня, а как метеоролог – изучал его климат. Как этнографа его интересовали быт и культура киргизов, история заселения этого горного края и его экономические возможности. Он открыл Тянь-Шань для мировой науки. Семёнову было тогда 30 лет, и он ещё не знал, что его путешествие войдёт в историю великих географических открытий. О своей экспедиции Пётр Петрович написал книгу «Путешествие в Тянь-Шань». Читать её невероятно интересно, у великого учёного был дар писателя. В честь 50-летия путешествия Петра Петровича Семёнова в Тянь-Шань был прочитан правительственный указ: «Отныне ему и нисходящему потомству его дозволено впредь именоваться Семёновым-Тян-Шанским». Был награждён высшими степенями всех русских орденов, в том числе и орденом Андрея Первозванного. «Для тебя, Россия!» Это было девизом его жизни. Более 40 лет возглавлял Пётр Петрович Русское Географическое Общество. Был организатором всех великих экспедиций XIX – начала ХХ века. «Русские должны открыть Россию для себя», – говорил он. Участвовал в подготовке реформы по отмене крепостного права, по его инициативе была проведена первая перепись населения России. Им была собрана коллекция голландской живописи, за которую лучшие музеи мира предлагали огромные деньги. Но он всем отвечал «Моя коллекция принадлежит России» и ещё при жизни завещал её Эрмитажу. Он был великим гражданином и патриотом.

В Петре Петровиче было редчайшее сочетание таланта учёного и таланта человеческого. Его любили все, с кем сводила судьба: крепостные крестьяне, учёные, писатели, художники. Более полувека он был на государственной службе, чтобы иметь возможность больше помогать людям. Будучи почётным мировым судьей Липецкого и Данковского уездов, он всячески помогал крестьянам в их просьбах.

В жизни великого учёного было немало горя и потерь, но они не ожесточили его доброе, большое сердце. Он говорил так: «Любить! Любить всех тех, кому нужна, дорога или полезна эта любовь. Любить их на земле, заботясь о них, облегчая их горести и страдания, любить их на небесах, благословляя любимых и близких».

*План-конспект урока по теме*

«Население России: «Демографический портрет»

*Дидактическое обоснование урока*

1*. Тема* «Население России: «Демографический портрет».

2. *Дидактическая цель* – способствовать формированию опыта творческой деятельности обучающихся в процессе закрепления, применения и оценки результатов их деятельности средствами технологии, практико-ориентированной мастерской и ИКТ.

3. *Тип урока* – урок обобщающего повторения.

4. *Планируемые результаты* (цели по содержанию):

4.1. *Предметные*: знать определения понятий «демография», «демографический кризис», «естественный прирост», «демографические потери», «воспроизводство населения», «демографическая ситуация», «возрастной состав», «половозрастной состав», «половозрастная пирамида»; уметь характеризовать современную демографическую ситуацию в Росси; использовать различные источники географической информации для решения практико-ориентированных задач.

4.2. *Метапредметные*.

*Познавательные*: уметь анализировать, интерпретировать данные и делать выводы, объяснять явления, предлагать объяснительные гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи.

*Регулятивные*: уметь выполнять работу в соответствии с правилами; контролировать своё время и управлять им; адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

*Коммуникативные*: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и с одноклассниками; формулировать собственное мнение, работать в группе – устанавливать рабочие отношения; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; рефлексировать.

4.3. *Личностные*: воспитание уважения к историческим и культурным традициям народов России; чувства гордости за свою страну; потребность в самовыражении и самореализации.

5. *Методы обучения*: частично-поисковый, исследовательский, репродуктивный.

6. *Формы организации познавательной деятельности*: фронтальная, групповая, индивидуальная.

7. *Средства обучения*: учебник «География 8 класс» под ред. А. И. Алексеева, сообщения по результатам выполнения индивидуального домашнего задания «Экскурсия в музей-квартиру Семёнова-Тян-Шанского в Санкт-Петербурге, карты атласа «Размещение населения» (атлас 8 класса), компьютер, интерактивная доска, электронная презентация, дидактическая карта «Демографический портрет России».

*Ход урока*

Этапы учебного занятия соответствуют этапам технологии «Практико-ориентированной мастерской».

1. *Оргмомент*. Учитель приветствует школьников и предлагает проверить готовность рабочего места обучающихся для самостоятельной познавательной деятельности на уроке.

2. *Индуктор (целеполагание и мотивация).* Учитель поясняет, что изучение темы сегодняшнего урока тесно связано с результатами научной деятельности выдающегося патриота и гражданина нашей страны, ученого-географа П.П. Семёнова-Тян-Шанского. Учитель предлагает заслушать выступление обучающегося по результатам индивидуального опережающего задания. Это заочная экскурсия в музей П.П. Семёнова-Тян-Шанского. Цель экскурсии – напомнить значимость открытий П.П. Семёнова-Тян-Шанского в области статистики (перепись населения) и причины естественного движения населения. Таким образом, цель нашего обобщающего урока – создать демографический портрет нашей страны, опираясь на достижения российской географической науки.

3*. Подготовка к творческой деятельности (актуализация опыта деятельности*). Учитель напоминает, что весной 2023 года в ходе предметной недели по естественнонаучным предметам прошло специальное занятие, посвященное жизни и деятельности П.П.Семёнова-Тян-Шанского (предлагает открыть портфолио недели) и глоссарий. Приготовить для групповой работы дидактическую карту «Демографический портрет России», которая заполняется по ходу урока в процессе решения познавательных задач.

«Судьбе угодно было, чтобы моя земная жизнь  
 совпала с двумя эпохами в истории развития  
 человечества и моей родины»  
П.П. Семёнов-Тян-Шанский

*4. Формирование нового опыта деятельности (работа круглых столов).*

*Познавательная задача 1*. Любое общество состоит из людей разного пола и возраста, которые отражает половозрастная пирамида. Изучить особенности половозрастной пирамиды России в 2012 году (см. рис.15., с 36). Подготовить ответы на следующие вопросы: 1. В каком возрасте мужское население преобладает над женским? Объясните, почему? 2. В каком возрасте женское население преобладает над мужским? Объясните, почему? 3. Как объяснить «Демографические волны», которые вы наблюдаете на графике? При подготовке ответов использовать текст «О чем рассказывает «Пирамида населения»?».

*Познавательная задача 2*. На демографическую ситуацию регионов России влияет их неравномерный переход к современному типу воспроизводства (уточнить понятия в глоссарии), а также различная направленность миграций. Объяснить, почему это так. Выводы занести в карту «Демографический портрет России». При подготовке ответов использовать текст «Где население молодое, а где старое?»

*Познавательная задача 3*. Изучить особенности половозрастной пирамиды России в 2023 году (см. раздаточный материал). Подготовить ответы на следующие вопросы: 1. В каком возрасте мужское население преобладает над женским? Объясните, почему? 2. В каком возрасте женское население преобладает над мужским? Объясните, почему? 3. Как объяснить «Демографические волны», которые вы наблюдаете на графике? При подготовке ответов использовать текст «О чем рассказывает «Пирамида населения»?».

*Познавательная задача 4*. Изучить картосхему «Трудоспособное население России» (с.38, рис.16). Объяснить причины географии трудоспособного населения и определить перспективы изменения. При подготовке ответов использовать картосхемы и текст учебника с. 38.

*Познавательная задача 5*. Изучить особенности половозрастной пирамиды Кировской области в 2023 году (см. раздаточный материал). Сравнить половозрастные пирамиды России и Кировской области 2023 года, сделать выводы о сходстве и различии показателей, результаты оформить в карте «Демографический портрет России».

По результатам решения познавательных задач проводится общая дискуссия, результаты деятельности круглых столов уточняются, записи в карте «Демографический портрет России» корректируются.

5. *Учебное исследование* (закрепление опыта деятельности).

Учебное исследование проводится в творческих парах, которые самостоятельно выбирают задачу для решения проблемы. Результаты работы заслушиваются последовательно в ходе групповой дискуссии.

*Исследовательская задача 1*. Увеличение продолжительности жизни – один из факторов улучшения демографической ситуации в России. Каковы ваши рекомендации по решению проблемы увеличения продолжительности жизни в России (при подготовке ответа использовать текст на с. 39).

*Исследовательская задача 2*. Известно, что Россия осуществляет специальную военную операцию с целью защиты интересов населения России и целостности нашей территории. Выскажите свое предположение о влиянии этого исторического события на изменение численности населения России.

6. *Практическая работа* (применение опыта в новой ситуации)

Сравнить материалы первой переписи населения России (1847 г.) и последней переписи населения (2021 г.) (см. Приложение). Определить характерные (отличительные) черты каждой переписи. Объяснить, почему перепись населения является необходимым процессом сбора и анализа социальных данных населения страны. (см. текст Приложения).

По результаты сравнения проводится фронтальная беседа.

7. *Подведение итогов* (групповая работа).

Ответить на вопросы: Какой основной продукт мы получили с вами в ходе совместной деятельности сегодня на уроке? Где и когда мы можем воспользоваться результатами работы на уроке? Ответы на вопросы обсуждаются в группах, затем каждая группа предлагает свой вариант ответа.

8. *Рефлексия.*

Прием «обмен мнениями». Учитель предлагает каждой группе оценить результаты своей деятельности на уроке по 10 бальной системе. Пояснить почему именно такое количество баллов поставила себе группа? Школьники работают в группах, оценивают свою работу, результаты работы афишируют в классе.

***Приложения***

Приложение 1

*Материалы первой переписи населения 1897 года*

Указом Петра I от 26 ноября 1718 года было положено начало подушным переписям («государственным ревизиям»), которых было проведено 10 с 1719 по 1858 годы. Первая всеобщая перепись населения России была проведена по состоянию на 9 февраля 1897 года. Она зафиксировала общую численность населения Российской Империи в 125,5 млн. человек (для сравнения – общая численность населения России на начало 2023 года составила 146,4 млн. человек). Цель переписи 1897 года – изучить особенности собственного населения России. Прежние переписи, которые проводились со времен Петра I, преследовали другую цель – увеличение налогов, которые платят россияне. Петр I прибегал к всеобщности обложения налогами. Чрезвычайные налоги должны были платить все классы населения. Дворяне и духовенство не составляли исключения.

*Подготовка к переписи*: 5 июня 1895 года Николай 2 подписал Положение о проведении первой всеобщей переписи населения России. С этих пор началась подготовка, руководил которой П.П. Семёнов-Тян-Шанский. Положение утверждало основные пункты (всего их было 14), по которым должны были собираться данные. Эти пункты делились на 3 большие группы: а) демографические (ФИО, пол, принадлежность главе семьи, возраст, семейное положение, звание/сословие); б) условия проживания (место рождения, место прописки, место проживания, отметка о временном пребывании); в) социально-экономические данные (родной язык, вероисповедание, грамотность, род занятий).

Перепись 1897 года в Вятской губернии проводилась в течение 3-х месяцев. В итоге насчиталось 3030831 человек, в том числе 1426359 мужчин и 1604472 женщины. В состав Вятской губернии на тот момент входили 11 уездов: Вятский, Глазовский, Елабужский, Котельничский, Малмыжский, Нолинский, Орловский, Сарапульский, Слободской, Уржумский, Яранский. По итогам переписи 1897 года Вятская губерния была второй по численности населения губернией Российской империи, уступая только Киевской.

https://43.rosstat.gov.ru/hystory\_vpn

Приложение 2

Перепись населения 2021 года имела свои особенности:

Во-первых, она проводилась в условиях жестких ковидных ограничений, что в значительной степени ограничивало возможности взаимодействия переписчиков с населением. Во-вторых, это была по сути экспериментальная перепись, где апробировались новые цифровые технологии. Основной вывод по результатам переписи – наша страна сохраняет статус многонационального государства. В Кировской области численность населения по итогам переписи 2021 года составила 1250,2 тыс. человек. По сравнению с 2010 годом население области уменьшилось на 91,1 тысячи.

Выводы: перепись является уникальным источником информации о населении нашей большой страны. Информация позволяет отслеживать происходящие изменения, которые наглядно отражают динамику социально-демографических и этнокультурных процессов. [[8]](https://znanierussia.ru/articles/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B2-%D0%A2%D1%8F%D0%BD-%D0%A8%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%9F%D1%91%D1%82%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87#cite_note-12)

*Список использованных источников:*

1. Алдан-Семёнов А. И. Семёнов-Тян-Шанский (Жизнь замечательных людей). – М.: Молодая гвардия, 1965. – 304 с.
2. Асанова Л.И. Естественнонаучная грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / Л.И. Асанова и др. – М.: Академия Минпросвещения России, 2021. – 84 с.
3. Воспитать патриота: методические рекомендации по организации мероприятий по патриотическому просвещению обучающихся: сборник метод. реком. / сост. Кобелева Г.А. – Киров: КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», 2022. – 23с.
4. Материалы липецкой областной газеты «Золотой ключик» №21 от 13.10.2009 года.
5. Очерки деятельности Русского географического общества за 170 лет: 1845-2015. – М.: Исполнительная дирекция Русского географического общества, 2015. – 300 с.
6. Реализация деятельностного подхода в условиях перехода на стандарты второго поколения. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 80 с.
7. Семёнова (Грот) Н.П. Русская семья: от рождения к вечности. – Издательство «Белый город», 2011. – 240 с.
8. Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: Из опыта работы лицея № 21 города Кирова: методический сборник / авт.-сост. Г.А. Русских. – Киров: МЦИТО, 2017. – 126 с.
9. Фролова В.О. Кейс-метод как инновационная технология обучения и контроля. Энигма. – 2020. – №17-2. – С. 11-21.
10. <https://school14klgd.ru>
11. <https://www.youtube.com/watch?v=vlQJJfjQPvM>
12. <https://43.rosstat.gov.ru/news_resp/document/192566>
13. <https://43.rosstat.gov.ru/hystory_vpn>

***Глава 8. Воспитание географической культуры обучающихся в условиях реализации игрового подхода в обучении***

*Технология игровой деятельности****.*** Впервые в истории педагогики идею об игре как особом средстве воспитания детей сформулировал немецкий педагог Ф. Фребель (1782-1852). Ученый был создателем первого в мире детского сада. В отличие от приютов, где за детьми был только присмотр и уход, в детском саду для детей была организована образовательная деятельность на основе дидактической игры, которая должна быть увлекательной и осмысленной. Дидактическая игра, в том числе и как средство активизации индивидуальной деятельности в обучении не раз была предметом исследования ученых-педагогов. Научно обоснованные определения феномена «игры» предложили в своих публикациях выдающиеся ученые. Так, Л.С. Выготский определил игру как пространство «внутренней социализации» ребенка, средство усвоения социальных установок. А.Н. Леонтьев раскрывает игру как свободу личности в воображении, «иллюзорную реализацию нереализуемых интересов». С.А. Шмаков обосновал четыре главных черты большинства дидактических игр: 1) свободная деятельность, предпринимаемая по желанию ребенка; 2) творческий, импровизационный, активный характер («поле деятельности»); 3) эмоциональная приподнятость, эмоциональное напряжение, соревновательность, конкуренция; 4) наличие прямых или косвенных правил, которые отражают содержание, логическую и временную последовательность его развития.

Феномен дидактической игры заключается в том, что, являясь средством развлечения и отдыха, перерастает в обучение творческой деятельности, в модель определенного типа человеческих отношений и проявляется в интеллектуальном труде. В нашей работе мы предлагаем игру «В поисках клада Ермака», в которой игровые действия организуются с топографической картой.

Воспитанию географической культуры способствует отношение обучающихся к изучаемому историко-географическому материалу, который закодирован с помощью условных знаков на топографической карте. Необычная подача материала увлекает детей. Решение познавательных задач способствует развитию географического мышления, а общение в группе с использованием географической терминологии формирует умение грамотно применять язык географии. Получение новой информации с помощью топографической карты развивает умение использовать методы географии в ходе познавательной деятельности.

*Модель урока*

*Тема урока* «Виды изображения земной поверхности: топографическая карта» («В поисках клада Ермака»)

*Дидактическое обоснование урока*

*1. Дидактическая цель* способствовать формированию универсальных учебных действий в процессе изучения блока новой учебной информации, закрепления, применения, оценки достижения планируемых результатов средствами технологии игрового обучения с использованием ИКТ

*2.Тип урока* комбинированный

*3.Планируемые результаты (цели по содержанию)*:

*3.1.Предметные*: знать условные обозначения топографической карты, уметь читать топографическую карту

*3.2.Метапредметные*:

*познавательные* уметь кодировать учебную информацию, решат ситуативные задачи

*коммуникативные* уметь слушать и понимать одноклассника, вести диалог, обсуждать результаты работы в группе

*регулятивные* выполнять самостоятельную работу в соответствии с правилами

*3.3.Личностные:* формировать понимание карты как особо ценного источника получения информации

*4.Методы обучения* репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский

*5.Формы организации познавательной деятельности* групповая, индивидуальная, парная

*6.Средства обучения* топографическая карта; приборы: астролябия, курвиметр, линейка, циркуль, транспортир, карандаши; электронная доска, презентация

*Задание для самостоятельной работы опережающего характера:*

Определить путь движения Ермака, место захоронения клада. Оформить информацию о движении отряда в виде рассказа с использованием условных обозначений топографической карты. Работа выполняется в группе в течение 10 минут. Результаты работы проговариваются внутри группы. Для ответа у доски делегируется один ученик.

*Начало пути дружины Ермака* После привала в районе современного поселка Сидорово дружина Ермака двинулась на северо-восток. Перейдя р. Андога по *деревянному мосту*, казаки пошли вдоль крутого правого берега реки до *обрыва*. Затем, по азимуту 45°, дошли до вершины (г. Голая, абсолютная высоты которой составляла \_\_\_м). Спустившись к *роднику*, попили воды, напоили коней. Интересно, что этот родник дает начало реке\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Отдохнув, дружина выбрала северное направление: дошла до *отдельно стоящего лиственного дерева*, по азимуту 350° поднялась на вершину (*высота в м*) холма. Осмотревшись, путники двинулись на восток. Преодолев еще один холм, они остановились на берегу реки, где и встретили противника. Определите это место.

*Ход урока*

* + - 1. *Организационный момент*.

Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас необычный урок. На уроке присутствуют гости. Поприветствуем их. Проверим готовность наших групп к работе. Спасибо (сели).

1. *Целеполагание и мотивация*.

Начнем наш урок с такой информации: в ходе реставрационных работ в кировской типографии на Динамовском проезде были обнаружены карты 1976 года. Самое удивительное, что эта карта поможет нам раскрыть тайну. Какую? Скажу немного позднее. *ВОПРОС*: Что такое карта? (ответы детей)

Перед вами – топографическая карта. От общегеографической карты ее отличает более крупный масштаб, меньшая по размерам территория на ней показана и более подробно. С помощью чего? (условных знаков).

Что такое условные знаки? (символы, с помощью которых на картах и планах показаны объекты)

Вспомним условные знаки (работа по карточкам).

Итак, какую же тайну поможет нам рассказать наша карта?

Известно, что на карте показано Приуралье. Именно по этой территории много лет назад прошел Ермак Тимофеевич – покоритель Сибири. Завоевывая территорию, Ермак обретал и богатства.

Известны публикации о кладах Ермака. Рассмотрим содержание одной из них



*Клады Ермака* (https://www.mdregion.ru/o-kladoiskatelstve/26-o-kladah-v-rossii/578-klady-ermaka.html)

Цель нашего сегодняшнего урока – найти часть этого клада.

Работать мы с вами будем в группах, так как маленьким коллективом мы будем быстрее ориентироваться на карте и использовать прием викторины

1. *Изучение нового материала*

Есть исторический документ каким путем шел Ермак с казаками (со своей дружиной).

Вот его путь: Ваша задача: в группах пройти путем дружины Ермака по топографической карте, найти место, где они встретили противника. Закодировать информацию условными знаками, цифрами и географическими названиями. Ответ оформить на листах-распечатках, время работы 7 минут. Подготовить ответ у доски с показом маршрута на карте. (делим маршрут на 3 части).

Что же произошло дальше? Отряд разделился. По легенде, одна его часть получила задание спрятать клад. Вторая – осталась прикрывать первую. Наша задача – найти место. Где спрятан клад. Известен азимут движения и общее расстояние. 145° и более 2,5 км. Расскажите, каким маршрутом мог идти отряд. Вам поможет старинный прибор – астролябия (сообщение). Итак, в вашем распоряжении 10 минут, после этого времени мы заслушаем представителя группы.

Мы увидели, что на пути встретилось главное препятствие – непреодолимое болото. А чем оно опасно? (сообщение)

Показывают по карте путь, расшифровывают.

Все достигли цели. Азимут 145° + расстояние более 2,5 км (т.к. болото) = конюшня. Как достигли ее?

*Критерии оценки:*

* Правильно определили направление движения и расстояние
* Увидели препятствие
* Сумели найти наиболее безопасный путь

1. *Закрепление и применение опыта деятельности.*

А сейчас посмотрим, если бы наши команды вместе двинулись в путь с одной скоростью, какая из них пришла бы первой? У какой команды расстояние короче? Поможет нам в этом прибор – курвиметр (сообщение).

На листах пишут расстояние своего пути.

1. *Подведение итогов. Рефлексия*

Итак, мы с вами достигли того места, где мог быть спрятан клад. Мы – молодцы. Сегодня с нами работали эксперты. Слово – экспертам.

Клад Ермака ищут уже многие годы и не находят. Вы еще будете говорить о подвигах и завоеваниях Ермака на уроках истории. Наша цель сегодня достигнута. Мы молодцы!

*Фамилия, Имя*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какие виды деятельности еще можно использовать на уроке, чтобы он был еще интереснее («заиграл новыми красками»)?

Завершая урок, учитель обращает внимание школьников на результат развития их географической культуры и предлагает ответить на следующие вопросы:

1. С помощью каких средств обучения школьники расширили свой географический кругозор?

2. Какие методы географической науки школьники использовали в ходе урока?

3. С помощью каких познавательных задач школьники развивали своё умение географически мыслить?

4. Какие новые географические понятия и термины использовались сегодня на уроке?

В ходе фронтальной беседы уточняются четыре основных составляющих географической культуры человека.

*Заключение*

Необходимость становления географической культуры имеет важное значение в воспитании школьников как основа понимания человека своей ответственности за будущее нашей планеты. Агрессивно-наступательный характер искусственной среды, резкое повышение антропогенных нагрузок на природу, введение генной инженерии - все это ставит под угрозу само выживание человека как вида homo-sapiens.

Динамичность и изменчивость современной окружающей действительности все в большей мере требуют проявления таких структурных качеств личности, которые обеспечивают правильную ориентацию в ней, осмысляющее поведение и творческое освоение ее пространства, обусловливают способности понять и оценить национальное и культурное разнообразие людей всего мира, равноценную уникальность культур и их потенциальную общность на Земле, умение видеть геополитические интересы различных наций, осознавать влияние обыденной жизни на развитие других народов, других территорий и регионов. Это обусловливает усиление географической составляющей в общей культуре личности.

Географическая культура призвана заронить в душу учеников мысль о природной уникальности, неповторимости, единственности своей Родины, с одной стороны, и об универсальности, подвижности и глобальности самого человека, с другой. Именно формирование у учащихся географической культуры связано с воспитанием понимания того, что в мире существуют разнообразные формы жизни и бережного отношения к ним. Такое отношение учащихся к жизни может стать основой для конструктивного диалога человека с природой, о котором размышляли великие гуманисты В. И. Вернадский, Д. С. Лихачев и др.

Решением проблемы воспитания географической культуры обучающихся на основе концепции географического образования В. П. Максаковского занимаются многие ученые – методисты и учителя практики. В нашей работе, которая обобщает многолетний успешный опыт обучения географии школьников в лицее № 21 города Кирова, представлена методическая модель «Воспитание географической культуры лицеистов».

Модель включает занятия географического содержания урочной и внеурочной деятельности, в которых позитивный результат воспитания географической культуры обучающихся достигается как следствие эффективного взаимодействие учителя и ученика в процессе реализации комплекса дидактических условий – внешних и внутренних компонентов, обеспечивающих результативное функционирование и дальнейшее развитие географического образования.

Представленные конспекты и модели уроков как методические рекомендации из опыта работы учителя позволяют увидеть реализацию основной идеи воспитания географической культуры обучающихся в практике педагогической деятельности современной школы.

***Список публикаций И. В. Пантюхиной***

1. Пантюхина, И. В. Воспитание гордости к отечественной географической науке на примере жизни и деятельности П. П. Семенова-Тян-Шанского // Педагогическое искусство. – № 1. – 2024. – С. 82–98.
2. Пантюхина, И. В. Историко-культурный образ территории г. Кирова (по материалам коллективного проекта) // Инновационные подходы к развитию туристско-краеведческой активности обучающихся: сб. мат. Международного краеведческого фестиваля обучающихся образовательных организаций, посвященного памяти Г. С. Шпагина (Вятские Поляны, 26 апреля 2024 года) / Сост. Е. В. Седавных и др. – М. ; Киров : Радуга-ПРЕСС, 2024. – С. 24–28.
3. Пантюхина, И. В. Воспитание потребности строить жизненные планы с учетом конкретных социально-экономических условий // Воспитательный потенциал урочной и внеурочной деятельности в системе естественно-научного и географического образования : 50-я областная научно-практическая конференция учителей географии, биологии и химии (Киров 25 января 2023 года) : сб. мат. / Сост. Н. В. Носова и др. – Киров : Полиграфовна, 2023. – С. 58–61.
4. Пантюхина, И. В. Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский – гордость России // Реализация воспитательных идей в практике работы учителя географии / Авт.-сост. Г. А. Русских, О. Л. Чернышева. – Киров: Изд-во МКОУ ДПО ИМЦ г. Кирова, 2023. – С. 98–112.
5. Пантюхина, И. В. Использование коуч-технологии на уроке «Климат Африки» (7 класс) // Педагогическое искусство. – № 2. – 2022. – С. 132–144.
6. Пантюхина, И. В. Развитие естественно-научной грамотности в процессе изучения темы «Земная кора – верхняя часть литосферы» (5 класс) // Развитие функциональной грамотности обучающихся в процессе географического образования: методические рекомендации / Авт.-сост. Г. А. Русских, О. Л. Чернышева. – Киров: Изд-во МКОУ ДПО ЦПКРО г. Кирова, 2022. – С. 74–83.
7. Пантюхина, И. В. Изучение химической промышленности России в дистанционном режиме // Педагогика творчества: история, традиции и современность: X областные педагогические чтения имени Народного учителя СССР Зинаиды Алексеевны Субботиной. Методический сборник (Киров, 24 октября 2020 года) / Сост. Г. А. Русских и др. – Киров, 2021. – С. 76–78.
8. Пантюхина, И. В. Урок изучения нового материала по теме «Климат Африки» (7 класс) // Реализация индивидуального подхода в условиях современного образования: методические рекомендации / Авт.-сост. Г. А. Русских, О. Л. Чернышева. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2021. – С. 47–56.
9. Пантюхина, И. В. Изучение темы «Дальний Восток» (9 класс) // Система работы учителя географии по реализации приёмов музейной педагогики: методические рекомендации / Авт.-сост. Г. А. Русских, О. Л. Чернышева. – Киров, 2020. – С. 50–60.
10. Пантюхина, И. В. Изучение химической промышленности России // Любить призвание свое: В. А. Сухомлинский: сб. мат.: Вып. 2 / Редколлегия: Н. В. Соколова и др. – Киров: Полиграфовна, 2020. – С. 85–91.
11. Пантюхина, И.В. Изучение темы «Хозяйство Центральной России» // Педагогическое искусство. – №1.-2019. – С.49-53.
12. Пантюхина, И. В. Реализация музейной педагогики на уроке географии по теме «Хозяйство Центральной России» (9 класс) // Музейная педагогика в практике работы учителя географии: методические рекомендации / Авт.-сост. Г. А. Русских. – Киров: Изд-во МКОУ ДПО ЦПКРО г. Кирова, 2019. – С. 70–80.
13. Пантюхина, И. В., Русских, Г. А. Сотворчество студента-тьютора и школьника в процессе проектной деятельности // Природно-социальный комплекс как условие развития естественнонаучного и географического образования : 46-я обл. научно-практическая конф-я учителей биологии, географии, химии, экологии (Киров, 18 января 2019 года) : сб. мат. / Сост. М. С. Давыдова и др. – Киров : Старая Вятка, 2019. – С. 66–70.
14. Пантюхина, И. В., Шихалеева, В., Кулябина, Е. Великорецкий архитектурный ансамбль (Юрьянский район) // Историко-культурный образ территории Кировской области: сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров : Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 23–27.
15. Пантюхина, И. В., Бакулин, В., Якимов, С. Железнодорожный вокзал «Вятка» // Историко-культурный образ территории Кировской области: сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 35–39.
16. Пантюхина, И. В., Токмакова, Э., Есипова, Т. Городская пожарная часть (г. Киров) // Историко-культурный образ территории Кировской области: сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 63–66.
17. Пантюхина, И. В., Мильчаков, Д., Тарасов, Т. Успенский собор – первое каменное сооружение ансамбля Трифонова монастыря (г. Киров) // Историко-культурный образ территории Кировской области : сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров : Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 39–46.
18. Пантюхина, И. В. Изучение темы «Закономерности размещения гор и равнин на Земле» (7 класс) // Учебное занятие – форма реализации деятельностного подхода в обучении: из опыта работы лицей № 21 г. Кирова: методический сборник / Авт.сост. Г. А. Русских. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 99–104.
19. Пантюхина, И. В., Морозова, П., Афонина, П. Особняк Т. Ф. Булычёва (г. Киров) // Историко-культурный образ территории Кировской области: сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2017. – С. 16–20.
20. Пантюхина, И. В., Русских, Г. А. Коллективный проект как средство развития учебно-исследовательской деятельности школьников и студентов // Образ территории Кировской области в региональных географических исследованиях : сб. статей / Авт.-сост. Г. А. Русских и др. – Киров : Изд-во МЦИТО, 2015. – С. 24–30.
21. Пантюхина, И. В. Формирование географической культуры ученика средствами технологии рефлексивного обучения // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. – № 1. – 2014. – С. 84–89.