

### **Роль краеведческого материала на уроках географии в формировании всесторонне развитой личности.**

Краеведение на всех этапах развития образования играло важную роль в развитии личности школьника. На примере краеведческого материала обучающиеся имеют возможность практически наблюдать процессы, закономерности и явления, знакомиться с географическими объектами, все что окружает школьника в повседневной жизни способствует развитию понятийной сферы, развивает познавательные интересы к изучению предмета география, играет большую роль в воспитании патриотизма и любви к «малой Родине», в социализации и профориентации. Использование краеведческого материала в урочной и внеурочной деятельности позволяет решать задачи развития личности школьника и в условиях реализации ФГОС.

### **Планирование курса изучения географии Свердловской области.**

Планирование раздела «География своего региона» возможно в разных вариантах: минимальное количество часов, отведенных на него - 20, но может быть увеличено за счет часов вариативной части базисного учебного плана. Возможные варианты изучения географии Свердловской области в курсе «География России». Первый вариант – Природа края, 8 класс (10 часов) – после темы «Урал» или в конце учебного года. Население, хозяйство области, 9 класс (10 – 12 часов) – после темы «Уральский экономический район» или в конце учебного года. Второй вариант – Комплексное изучение географии Свердловской области (природа, население, хозяйство), 9 класс (20 – 22 часа) – после темы «Уральский экономический район» или в конце учебного года.

Знакомство с особенностями своей местности в «Начальном курсе физической географии» 5-6 классе – позволяет, на примере местных объектов, процессов и явлений, формировать определение понятий, развивать картографические умения и навыки, выполнять практические работы с использованием краеведческого материала. В 7 классе краеведческий материал может быть использован при изучении материка Евразия, на территории которого расположена Свердловская область. Курс географии своего края является составной частью курса «География России» 8-9 класс.

Тематическое планирование География своего региона

класс	Тема	Содержание темы	Кол-во часов	Кол-во практических, контрольных работы.
8 класс	География своей местности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Географическое положение и история освоения края.</li> <li>2. Особенности геологического строения и рельеф.</li> <li>3. Климатические особенности своего региона проживания.</li> <li>4. Реки и озера, каналы и водохранилища.</li> <li>5. Почвенно - растительный покров</li> <li>6. Природные зоны. Характеристика основных природных комплексов своей местности.</li> <li>7. Природные ресурсы.</li> <li>8. Экологические проблемы и пути их решения.</li> <li>9. Практическая работа: описание основных компонентов природы своей местности.</li> <li>10. Практическая работа: создание презентационных материалов о природе, проблемах и особенностях своей местности на основе различных источников информации.</li> </ol>	10	2 ПР
9 класс	Хозяйство своей местности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности ЭГП</li> <li>2. Природно-ресурсный потенциал,</li> <li>3. Особенности населения своего региона.</li> <li>4. Характеристика хозяйства своего региона.</li> <li>5. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация региона.</li> <li>6- 8 География важнейших отраслей хозяйства своей местности (география промышленности, АПК, развитие третичного сектора экономики)</li> <li>9-10. Практические работы Создание презентационных материалов о рекреационных</li> </ol>	10	2 ПР

		ресурсах своей местности на основе различных источников информации. Составление картосхем, отражающих экономические, политические и культурные взаимосвязи Свердловской области с другими регионами России..		
--	--	--	--	--

## География Свердловской области

На сегодня перед школой стоит проблема - отсутствие учебных пособий по географии Свердловской области. Курс лекций «География Свердловской области» - позволяют учащимся формировать умения слушать, выделять главное, составлять опорные конспекты. Для реализации системно-деятельного подхода – разработаны практические работы, тематика мини-проектов, дидактические игры.

Лекционный курс «География Свердловской области» - составлен на основе учебного пособия по курсу «География Свердловской области» авторы В.Г. Капустин, И.Н. Корнеев; картографических источников, статистических данных - <https://sverdl.gks.ru/>

*На стыке Азии с Европой, стоит красавец наш Урал,  
Там что ни камень-драгоценный, что ни скала-руда, металл,  
Ведь здесь ковалось все оружие на фронт Отечественной войны,  
И с ним победу отстояли Великой Родины сыны.*

*Бердиев Азнаур*

Свердловская область образована – 17 января 1934 года. Площадь – 194, 8 тыс. км. Кв. Население – 4546, 5 тыс. человек. Областной центр – г. Екатеринбург, в состав области входят: 47 городов и 99 поселков городского типа.

### **Физико-Географическое положение:**

– Положение на границе двух частей света Европы и Азии (в 1735 году В.Н. Татищев установил первый деревянный обелиск на границе Европы и Азии, на склоне горы Берёзовой (около Первоуральска), на водоразделе рек Чусовой и Исети.

- Внутриконтинентальное положение удалена от океанов;

- На стыке крупных природных комплексов – Русская (Восточно-Европейская) равнина- Уральские горы – Западно-Сибирская равнина.

Крайние точки: с.к.т. - хребет Поясовый камень (62 с.ш.; 59 в.д.); ю.к.т. - Артинский район (56 с.ш.; 59 в.д.); з.к.т. п. Нижняя Ирга (57 с.ш.; 57 в.д.); в.к.т. п. Герасимовка (Тавдинский район) (58 с.ш.; 66 в.д.).

Протяженность с – ю 660 км; з – в 450-500 км.

## Экономико-географическое положение:

- Входит в состав Уральского ФО, Уральского ЭР.
- Транзитное положение между индустриальным западом и сырьевым востоком; (Транссибирская магистраль, нефте- и газо – проводы);
- Положение внутри государства – не имеет выхода к морю, к государственной границе;
- Удалена от арены боевых действий.

Соседи: Республика Коми, Ханты-Мансийский АО, Тюменская обл., Курганская обл., Челябинская обл., Республика Башкортостан, Пермский край. Современное «соседское» положение области можно оценить, как благоприятное: дефицит ТЭБ и лесных ресурсов обеспечивают Тюменская обл. и Ханты-Мансийский АО; нефтепродукты – Башкортостан; Курганская обл. – продовольствие. Соседи выступают, как потребители продукции промышленности СО – труб и оборудования для нефтяной, газовой и нефтехимической промышленности.

ЭГП, по выражению Н.Н. Баранского, «есть категория историческая» - оно изменяется во времени.

## История заселения и освоения края.

- В допетровский период территория была заселена слабо. Большую часть современной СО заселяли манси (вогулы) – расселялись преимущественно в бассейнах рек Тура и Тавда.
- Массовый характер заселение Зауралья и Среднего Урала русскими приобрело с начала 17 века после исторической военной экспедиции Тимофея Ермака (1581-84 г) результатом, которой стал разгром Сибирского татарского ханства, присоединение Урала к России и открытие пути в Сибирь.
- Вначале был проложен «Московский путь». Для охраны этого пути строятся и укрепляются городки *Лозьвинск* (1589) и *Пелым* (1593) – они служили центрами сбора дани (ясака) с местного населения. По мере освоения русскими Сибири туда требовалось больше грузов: хлеба, соли, боевых припасов. Из Сибири обратно: «хаживала денежная и соболиная казна», встал вопрос о более коротком пути.
- В 1595 году издается указ «охочим людям» проделать прямую дорогу от Соликамска до верховьев реки Туры. Эту задачу выполнил Артемий Бабинов. Дорога была проложена через леса и болота, сокращая при этом путь (с 2000 верст до 270). Там, где кончается сухопутная часть дороги в верховьях реки Туры на месте небольшого туземного городка был построен новый город – таможня *Верхотурье* (1598).
- В связи с сельскохозяйственным заселением формировались и соответствующие типы сельских населенных пунктов. В долинах рек Тавда, Тура, Пышма возникали крупные, укрепленные поселения – *слободы*, вокруг них группировались более мелкие

поселки – *починки и заимки* (2-3 двора). В течение первой половины 17в в Зауралье было основано 1.5 десятка слобод. Основную массу населения представляли крестьяне- они выращивали рожь, овес, пшеницу, ячмень, гречиху, лен.

- Важным событием в 17 в стало открытие Дмитрием Тумашовым первого железоделательного завода, около Рудной слободы на реке Нейва (*Нейвинский завод*) – в качестве сырья использовали легкодоступные бурые железняки. Железо плавилось примитивным способом в горнах непосредственно из руды с применением ручных мехов. Первые заводы положили начало кустарным металлическим промыслам.

- Бурное хозяйственное развитие Среднего Урала начинается по указу Петра I о создании горнозаводского дела. В 1699 начинается строительство Невьянского чугуноплавильного и железоделательного завода. 1701 – Каменский завод, 1702 – Уктусский завод. Заводы строились казной – назывались «казенными». Вскоре Невьянский завод был передан Никите Демидовичу Антуфьеву (Демидов) – тульскому оружейнику. С этого периода начинается новая эпоха развития края. Расцвет горнозаводского дела. Особую роль в развитии промышленности сыграл сын Никиты Демидова - Акинфий. За 1722-1734 гг. на Урале было построено более 20 железоделательных заводов. Наиболее крупные из них Нижнетагильский, Верх-Исетский, Уткинский и др.

**Геологическое строение/тектонические структуры:** Древняя Русская платформа; Герцинская складчатость; молодая Западно-Сибирская (платформа) плита.

**Крупные формы рельефа:** Уфимское плато, Уральские горы. *Конжаковский камень 1569м.* – наивысшая точка свердловской области, Северо-Сосьвинская возвышенность, Кондинская низменность, Туринская равнина.

**Месторождения полезных ископаемых:**

А) железные руды - Качканарское, Северное (Ивдель), Серовское, Высокогорское (Ниж. Тагил), Гороблагодатское (Кушва). Б) медные руды – Кабановское, Красноуральское, Левихинское (Кировград), Гумешевское (Полевской). В) алюминиевые руды – «Красная шапочка» (Североуральск), Г) золото – Березовское. Д) Асбест – Баженовское (Асбест), Сысертское. Е) Самоцветы – Мурзинское (Реж), Изумруд (Малышево). Ж) Огнеупорные глины - Троицко-Байновское (Богданович).

**Климат:** Климатообразующие факторы С.О.

1. Географическое положение: Суммарная Солнечная радиация С – Ю 80 – 95 кКа / см. кв.; ср. температура января – 19С; -16С. ср. температура июля +16С +18С;

- западная часть находится под воздействием – циклона (НД) – лето; восточная часть находится под воздействием антициклона (ВД) – зима.

2. Внутриконтинентальное положение – формирует - континентальный тип климата. Континентальность увеличивается с СЗ на ЮВ.

3. Господствующие ветры - Западный перенос ВМ (осадки); Холодные АВМ сталкиваются на юге с теплыми ТВМ -(фронтальные дожди, ураганные ветры).

4. Рельеф (подстилающая поверхность): Уральские горы – орографический барьер, который препятствует прохождению влажных ВМ с запада – СЗ часть более 900 мм. в год; ЮВ часть минимум – менее 450 мм. в год. Равнинный восток – благоприятен для прохождения холодных ВМ с севера.

Минимальная температура воздуха – с. Бурмантово (Ивдельский район) пгт Тугулым-50,2 С. Максимальная температура воздуха – Камышлов +39,5

### **Гидрография:**

**Реки:** 18414 рек. Питание смешанное (снеговое, дождевое, подземное).

Режим стока: половодье весной, межень летом, паводки летне-осенние, ледостав ноябрь-апрель.

Система р. Обь - Северный Ледовитый океан: Тавда - (Сосьва, Лозьва), Пелым; Тура – Тагил, Ница; Пышма (Белоярское водохранилище); Исеть (порог Ревун).

Система рек Кама-Волга(Внутренний сток) Косьва, Сылва, Уфа, Чусовая (Волчихинское водохранилище).

Озера: Пелымский Туман, Вагильский Туман, Таватуй, Исетское, Шарташ.

Пруды: Верх-Исетский, Черноисточинский

Болота: верховые –северо- восток, на плоских междуречьях, низинные.

Подземные воды: минерализованные (Обуховская, Талицкая, Нижнесергинская), термальные источники на северо-востоке.

### **Почвы, растительный и животный мир**

Большая часть области находится в зоне тайги. Под хвойными лесами сформировались подзолистые почвы, под хвойными лесами с примесью лиственных пород – дерново-подзолистые, под осиново-берёзовыми и смешанными широколиственно-хвойными лесами – серые лесные почвы. Широко распространены болотные почвы. В зоне лесостепи - чернозёмы. В местах близкого расположения к поверхности грунтовых вод возникли лугово-чернозёмные почвы, Под лесами в Уральских горах почвы горно-лесные, обычно оподзоленные, в подгольцовом поясе – горно-луговые.

Леса занимают 82,5% территории. Среди хвойных лесов наиболее распространены сосновые встречаются ель и пихта. Из лиственных пород преобладают береза, осина, на юго-западе липа, ильм, клён остролистный, дуб. Большое разнообразие кустарников рябина, жимолость, шиповник, черемуха и др.; ягоды черника, земляника и др.

В горах наблюдается высотная поясность. Пояс горной тайги на западных склонах Уральских гор представлен темнохвойными породами, на восточных – светлохвойными. Выше (до 800–900 м) расположен пояс редколесий.

Животный мир представлен: млекопитающие - белка, колонок, куница, заяц-беляк, лисица, лось, косуля, кабан, бурундук, бобр европейский; птицы – глухарь, тетерев,

рябчик, совы, орлан белохвост, дятел, кулик, береговая ласточка, утка; пресмыкающиеся – гадюка, уж, живородящая ящерица; земноводные – тритон обыкновенный, лягушки; рыбы – зеркальный карп, окунь, плотва, щука, карась и др.

### Особо охраняемые территории

Объекты федерального значения - Государственные природные заповедники: Денежкин Камень и Висимский заповедник; национальный парк Припышминские боры; три ботанических сада.

Охраняемые природные территории регионального значения: - 4 природных парка, 55 заказников различного профиля, 19 лесных парков, 424 памятника природы, 3 дендропарка и ботанических сада, 111 лесных генетических резерватов, а также 991 особо защитный участок леса вокруг глухариних токов.

### Население

Численность населения: на 01.01.2019 - 4315699 чел. Городское: 3666025; сельское: 649674

Рождаемость ( на 1000 человек) 11,6. Смертность (на 1000 человек) 13,5. Естественный прирост: -1,9 (показатели за 2018 г.)

Поло-возрастная структура населения

2017 г.			моложе трудоспособного	827782	20%
Мужчины и женщины	мужчины	женщины	трудоспособном	2400067	55%
			старше трудоспособного	1097407	25%
4325256	1981984	2343272			
100%	46%	54%			

Национальный и религиозный состав: Русские -89,8 %; другие народы-10,2% татары, украинцы, башкиры, марийцы, немцы, азербайджанцы и др.

Православные христиане, мусульмане(татары, башкиры)

Размещение населения: P=22 чел на 1 кв.км. район с максимальной плотностью напоминает перевернутую Т с центром пересечения г. Екатеринбург, по осевой линии Уральского хребта. Менее заселен северо-восток. Гаринский и Таборинский районы.

Урбанизация 85%

1 тип – разносторонние промышленные и обслуживающие функции -5 городов Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск, Серов. (разнообразный набор промышленных предприятий, образовательные учреждения, социо-культурные учреждения);

2 тип-центры со специализацией на двух и более отраслях промышленности - 6 городов: Алапаевск, Верхняя Пышма, Верхняя Салда, Полевской, Асбест. (сочетание металлургии и машиностроительных отраслей или добывающей и обрабатывающей);

3 тип – с преобладанием одной отрасли: горно-металлургические (11 городов Верхняя Салда), машиностроительные центры (5 городов), центры лесной и деревообрабатывающей промышленности (4 города Туринск, Лобва), центры по производству строительных материалов (3 города Сухой Лог), химические центры (2 Новоуральск, Лесной).

4 тип – промышленно- транспортно-административные: Верхотурье, Талица, Красноуфимск, Ирбит, Камышлов (организационно-хозяйственные, транспортно-распределительные, культурно-просветительные функции, промышленность вторична);

5 тип – промышленные спутники Екатеринбурга: Арамилль, Березовский.

Трудовые ресурсы: промышленность и строительство – 39%; С/Х- 6%; транспорт и связь – 8%, нематериальная сфера – 23%; торговля – 16%, другие отрасли – 8%. По линии Екатеринбурга с севера на юг – заняты в промышленности, от Екатеринбурга на запад и восток – сельское хозяйство; северо- восток ЛПК;

Рынок труда - соотношение спроса на рабочую силу и её предложения.

На областном рынке труда востребованы в основном рабочие профессии (Более 65% вакансий) в промышленности, строительстве, ЖКХ, здравоохранении (санитарки, медсестры).

Уровень зарегистрированной безработицы 41 тыс. чел. Особо подвержены безработице в период депрессии горно-добывающие центры, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Многофункциональные города, города с ВПК, значительно благоприятная ситуация с занятостью населения.

Уровень качества жизни – это степень удовлетворения основных жизненных потребностей людей. Свердловская область стала 13-й в рейтинге регионов России по уровню качества жизни.

**Екатеринбург** – административный центр Свердловской области.

Дата основания ноябрь 1723 года. Василий Никитич Татищев и Вильям Иванович де Генин устраивают Исетский железоделательный завод.

1735 – монетный двор – чеканка монет из меди местных заводов;

1765 – гранильное производство по обработке поделочных камней и самоцветов, золото плавная лаборатория;

С 70- х годов обработка сельхоз сырья;

В начале 19 века: 10 салотопельных, 6 маслобойных, 5 кожевенных.

1855 домов, около 1000 жителей (1 место на Урале), 1 типография, 4 библиотеки;

Конец 19, начало 20 вв – транспортный железно-дорожный узел;



Начало 20 века: 45 заводов и фабрик, 40 учебных заведений, 1914- Горный университет.; 3 театра; 3 синематографа; 3 публичных, 12 благотворительных библиотек; 2 ежедневные газеты; 5 журналов; 50 врачей 9 стационаров на 400 коек.

С 30-х годов 20 вв – строительство заводов гигантов, рост социальной инфраструктуры;

В годы Вов эвакуация заводов с оккупированных территорий, рост населения за счет эвакуированных (женщин и детей);

1924-1991 носит название Свердловск.

Административные районы Екатеринбурга:

Ленинский – историческое ядро, памятники архитектуры.

- Административный центр; Административная улица города Екатеринбурга;
- образовательный центр УГГУ; УрГЭУ – СИНХ; ССУЗ; и др
- центр здравоохранения (Микрохирургия глаза; ОКБ №1; ГКБ №40; Кардиоцентр и др.)
- спорт ФСК «Юность»; крк «Уралец»
- БЦ Саммит, Малышева 73, Парус, Палладиум и др
- Цирк, театр Эстрады, театр балета «Щелкунчик»,

Верх-Исетский – большая часть реконструирована; экономическая специализация:

- Предельная металлургия ВИЗ;
- Точное, наукоёмкое машиностроение (ЭМА, Трансформаторов тока, гидро метеоприборов, НПО «Автоматики»)
- ТРЦ: МЕГА, Радуга, Карнавал, Таганский ряд, Академический.

Кировский – образование, памятники природы архитектуры

- УрФУ; филиал РАН; институт МЧС России; Суворовское училище,
- Природный парк «Шарташкие каменные палатки»;
- Театр музыкальной комедии, ТЮЗ
- Издательство «Уральский рабочий»

Октябрьский район - многоотраслевая экономика

- Транспортная функция: протянулся вдоль «транссибирской магистрали», автомагистрали – Сибирский тракт; аэропорт Кольцово;
- Машиностроение: Оптик механический завод, Компрессорный, пневмострой машина;
- Товары народного потребления: Концерн «Калина», кондитерская фабрика «Конфи»- «Сладко»;
- Птицефабрика «Свердловская»
- Социальная инфраструктура: Памятники архитектуры (усадьба Рязановых), Театр оперы и балета, театр кукол.

Чкаловский район – состоит из нескольких поселений образованных в разное время (Уктусс, Химмаш, Елизавет, Нижнеисетский, Вторчермет), многоотраслевая экономика:

- Товары народного потребления: Камвольный завод, Ювелиры Урала, Завод керамических изделий, АСМ – мебель;
- Пищевая индустрия: ЕЖК, ООО «Агро сервис»(ЕМК), ООО «Витек»;
- «Урал химмаш», Завод РТИ, Шинный завод, Вторчермет,
- Социальная инфраструктура: Ботанический сад, Аквапарк «Лимпопо»; «Уктусские горы»
- ССУЗ: Екатеринбургский энергетический техникум, Екатеринбургский политехникум, Екатеринбургский химико-механический техникум, Уральский колледж бизнеса, управления и технологии красоты, Уральское профессиональное училище «Рифей», Екатеринбургский механический техникум.

Орджоникидзевский район – специализация тяжелое машиностроение.

- Уральский завод тяжелого машиностроения (Уралмаш), Уралэлектротяжмаш (Эльмаш), Турбомоторный;
- РГППУ, УрГПУ.

Железнодорожный район – главная функция обеспечение ж\д транспортного узла.

- Вокзал Свердловск-пассажирский, Сортировочный.
- Управление ж\д
- Железнодорожный колледж, УрГУПС, учреждения здравоохранения, ДК «Железнодорожников», Музеи.

## **Практические работы. «Выявление и анализ условий для развития хозяйства»**

На к\к с. 12-13 обозначьте:

Задание 1. Границу Свердловской области; подпишите пограничные субъекты;

Задание 2. Природные ресурсы Свердловской области:

- Минеральные ресурсы: месторождения железной руды- Качканарское, Синчихинское (Алапаевский р-н); Высокогорское (Нижний Тагил); Северное (Серов-Ивдель).

Медной руды – Краснотурьинское, Кировградское, Полевское.

Никелевых руд –Реж; Золото – Березовское; Бокситы – «Красная Шапочка» (Североуральск);

Асбеста – Асбест, Сысерть; Самоцветов – Реж; Малышева( Асбест – Сухой Лог);

Глины – Богданович; Нефть, газ – Красноуфимский р-н; Гари.

Лесные ресурсы, водные, почвенные.

Проанализируйте обеспеченность природными ресурсами Свердловской области, запишите вывод в тетрадь.

Задание 3. На к\к нанесите центры размещения основных отраслей развития производства на территории Свердловской области.

А) Metallургия: - предприятия полного цикла: Нижний Тагил, Серов, Алапаевск; производство труб и метизов: Каменск-Уральский, Первоуральск, Полевской, Ревда. Цветная металлургия – Каменск Уральский, Верхняя Пышма, Ревда, Реж, Кировград, Березовский.

Б) Машиностроение – Екатеринбург, Нижний Тагил, Качканар, Ирбит, Серов, Ревда, Каменск-Уральский, Сысерть.

В) Электроэнергетика – ТЭС: Рефтинская ГРЭС, Среднеуральская, АЭС: Белоярская.

Г) Лесопромышленный комплекс – Производство пиломатериалов, фанеры: Тавда, Карпинск; целлюлозно-бумажное производство: Нов. Ляля, Туринск, Михайловск; производство мебели: Екатеринбург, Невьянск, Красноуфимск.

Д) Производство товаров народного потребления – легкая промышленность: Екатеринбург, Нижний Тагил, Серов. Фарфоро-фаянсовая, керамическая: Сысерть, Невьянск.

Е) Производство строительных материалов: Сухой Лог (цемент), Асбест (асбесто-катонные изделия), Ирбит (стекло).

4. Стрелками на к\к обозначьте структуру экспорта и импорта.

## **Интегрированный урок по теме: «Металлурго-химический комплекс Свердловской области»**

Класс 9,

Образовательная программа ФК ГОСТ ООО

Цель – сформировать представление об особенностях развития межотраслевых комплексов на примере краеведческого материала.

Задачи:

- сформировать знания об особенностях химических процессов и их значении в отраслевой структуре хозяйства СО;
- сформировать знания о географии размещения крупных промышленных предприятий по территории СО;
- развивать умения анализировать, делать выводы, используя различные источники информации; умение устанавливать меж предметные связи;
- развивать познавательный интерес к учебным предметам химии и географии;
- воспитывать любовь к малой Родине.

Тип урока: комбинированный;

Форма: интегрированный;

Образовательная область: химия, география;

Методы и приемы: фронтальный, частично-поисковый, картографический, решение задач;

Средства обучения и учебное оборудование: наглядные пособия на бумажном и электронном носителе; коллекции минералов, горных пород, металлов, атласы, тетради.

Ход урока:

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный	Вступительное слово учителей: - Сегодня мы с вами проведем урок одновременно по двум предметам химии и географии посмотрим, как связаны между собой эти классические науки. - А так-же рассмотрим, как влияют химия и география на развитие народно-хозяйственных комплексов на территории нашей области Тема нашего урока: «Металлурго-химический комплекс СО»	Обучающие фиксируют тему урока в тетради.
Актуализация знаний	Гео: 1)Какие факторы способствовали развитию на территории СО металлургического производства? 2)Ведущий фактор – сырьевой – какие полезные ископаемые добываются на территории СО? Хим: Полезные ископаемые имеют химическую формулу: Магнетит $Fe_3O_4$ ; Пирит $FeS_2$ ; Лимонит $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$ ; Халькопирит $CuFeS_2$ ; боксит $Al_2O_3$ 3) Какие химические элементы входят в состав полезных ископаемых, к какой группе они относятся?	- фронтально отвечают на вопросы 1) сырьевой – ведущий фактор, энергетический, исторический; 2) магнетит, лимонит, пирит, халькопирит, боксит. (рассматривают коллекции минералов) Фиксируют в тетрадь формулы; отвечают на вопрос: 3) железо, медь, алюминий –металлы; сера- кислород, водород – газы
Изучение нового материала	Хим: Для извлечения металла из породы используют химические процессы: Обогащение руды — совокупность методов разделения	Записывают определение в тетрадь. Знакомятся со способами обогащения

	<p>металлов и минералов друг от друга по разнице их химических или физических свойств. Химический состав компонентов руды при этом не изменяется.</p> <p>Демонстрация наглядных пособий о способах обогащения руды( презентация)</p> <p>Гео: на территории СО существуют крупные ГОК: Качканарский, Высокогорский. Стадия обогащения руды присутствует на предприятиях черной металлургии полного цикла: НТМК Нижний Тагил, «Надеждинский МК» -Серов; Найдите предприятия на карте атласа с.20</p> <p>Хим: После обогащения следует процесс выплавки металлов:</p> <p>Пирометаллургическим получают (методы извлечения металлов из руд под действием высоких температур. Оксидные руды и оксиды восстанавливают углем, оксидом углерода (II), более активным металлами (алюминий, магний)): чугуны, сталь, медь, свинец, никель, хром и другие металлы.</p> $\text{FeO} + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$ <p>Гидрометаллургически получают (методы получения металлов, основанные на химических реакциях, протекающих в растворах): золото, цинк, никель и некоторые другие металлы.</p> $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ <p>Электрометаллургически получают (выделение металлов из их солей и оксидов под действием электрического тока): щелочные и щёлочноземельные металлы, алюминий, магний и другие металлы.</p> <p>Гео: Крупные предприятия цветной металлургии: УГМК –холдинг (В. Пышма), КУАЗ, ОЦМ (Каменск-Уральский) Кировградский МК, Ревдинский МК, ВСМПО «Ависма» -</p>	<p>руды</p> <p>Фиксируют предприятия в тетрадь, находят на карте в атласе.</p> <p>Знакомятся со способами получения металлов. Решают уравнения реакций</p> <p>- Рассматривают образцы металлов из коллекции</p>
--	--	---

	Титановая долина (В. Салда)	- Фиксируют названия крупных Мет. Комбинатов, находят их на карте атласа.
Обобщение знаний	Объясните, почему на территории СО отрасли металлургия и химическая промышленность объединяются в единый комплекс?	- записывают вывод в тетрадь. Обмениваются мнениями.
рефлексия	Если вам понравился урок и вы узнали новую полезную информацию- поставьте в конце записи в тетради «!»; если у вас возникли вопросы «?», попытайтесь сформулировать вопрос; если вы испытывали затруднения «*»	Делают отметку, обмен мнениями
ДЗ	Металлурго-химический комплекс является «локомотивом» промышленности не только СО, но и России. Значение комплекса очевидно. В домашнем задании перечислите профессии, которые являются ведущими в химической промышленности и в металлургии	Записывают ДЗ

## **6 класс: «Кладовая Урала» Геологическая лаборатория (6 класс)**

**Тема:** Полезные ископаемые.

**Цель-** сформировать умение определять и классифицировать горные породы и минералы.

**Задачи:**

- сформировать умение использовать знания для определения минералов и горных пород по внешним признакам;
- Сформировать представление о значении полезных ископаемых для человека;
- развивать познавательные интересы; мышление, воображение, умение работать в группе.

**Оборудование:** коллекции горных пород и минералов Свердловской области, шкала твердости Маоса, раздаточный материал, таблицы: «Происхождение ГП», «Полезные ископаемые», Физическая карта России, атласы для 6 класса.

Подготовительный этап: подготовить кабинет для группового занятия расставить парты, разложить образцы минералов и ГП на парты для каждой группы, подготовить инструкции к выполнению заданий. И бланки для заполнения.

**Ход урока.**

Учитель: На прошлом уроке мы познакомились с минералами и горными породами, слагающими земную кору. Узнали о, их происхождении, сегодня наш кабинет

превратился в геологическую лабораторию, где мы будем описывать образцы, и определять какую пользу человеку могут принести эти горные породы и минералы. И на этот урок мы превратимся с вами в геологов, благодаря людям этой профессии у нас есть предметы, без которых мы не представляем свою жизнь, а кто нашел материал, чтобы создать эти предметы? – геологи.

Перед вами инструкция, в которой описаны этапы вашей деятельности. В конце каждого этапа мы будем проводить предварительные итоги. Если у вас возникнут затруднения, поднимите руку. Внимательно прочитайте инструкцию и приступайте к работе.

**Инструкция:**

Для того чтобы успешно провести лабораторные исследования:

- четко следуйте указаниям инструкции;
- аккуратно обращайтесь с образцами;
- если руки замараны предыдущим образцом – помойте их и только потом приступайте, к изучению следующего;
- обсуждайте результаты исследований всей группой;
- с уважением относитесь к мнению своих товарищей.

1 задание: Внимательно рассмотрите образцы горных пород и минералов, определите их название и свойства, которые вам помогли определить образец. Результаты оформите в виде таблицы: (таблицу перенесите в отчетный лист).

№	название	свойства (цвет, блеск, твердость, сыпучесть, запах)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

Обсудите результаты своих исследований с другими группами

2 задание: Классифицируйте горные породы и минералы по происхождению:

магматические		осадочные			метаморфически е
внутренни е	излившиес я	обломочны е	органически е	химически е	

Обсудите результаты своих исследований с другими группами.

3 задание:

- Приведите примеры, как и где человек может использовать эти минералы и горные породы в своей жизнедеятельности.
- Поделитесь с другими группами своими предположениями.
- Ответьте на вопрос: «Почему эти минералы и горные породы называют – полезными ископаемыми?»

4 задание: Наведите порядок на своем рабочем месте.

Подведение итогов.

- ✓ Назовите в своей группе фамилии товарищей, кто, по-вашему, мнению внес большой вклад в проведение исследований.
- ✓ Что вы сегодня узнали и чему научились?
- ✓ У кого возникло желание стать геологом поднимите руку!