**«*МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: ОТ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ ДО НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ*»**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА**

***Ребенок - существо само по себе деятельное. Ему нужно все пощупать, потрогать, познать. Учиться - значит исследовать мир***

Древнекитайская мудрость

**Цель педагогического совета:**

**Задачи педагогического совета:**

**План проведения педагогического совета**

**«Метапредметный подход в образовательном процессе: от управления изменениями до новых образовательных результатов»**

***Мы слишком часто даем детям ответы, которые надо выучить, а не ставим перед ними проблемы, которые надо решить***

**Роджер Левин**

1. Формирование метапредметных компетенций как основа образовательного процесса в гимназии
2. Метапредметный подход в обучении английскому языку как средство формирования коммуникативной компетенции учащихся
3. Работа с учебником как средство достижения метапредметных результатов обучения на уроках географии
4. Использование герменевтического подхода к изучению художественного произведения как средство преодоления понимания текста
5. Решение задач открытого типа на уроках биологии как средство реализации метапредметного подхода
6. Метапредметный подход в преподавании математики как необходимое условие развития мышления школьников

**План подготовки педагогического совета**

**«Метапредметный подход в образовательном процессе: от управления изменениями до новых образовательных результатов»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мероприятие** | **Сроки** |
| **Этапы подготовки** |
| **1 этап ОРГАНИЗАЦИОННО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ** |
| Создать творческую группу по подготовке и проведению педагогического совета  | до 10.02.2020 |
| Разработка плана и программы подготовки педагогического совета | до 10.02.2020 |
| Определение круга вопросов для обсуждения основного доклада, определение тем выступлений | до 10.02.2020 |
| Консультации для руководителей методических формирований и педагогов по теме педсовета | февраль -март 2020 |
| **2 этап ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** |
| Методический совет «Особенности структуры уроков на второй ступени общего среднего образованияпо обеспечению метапредметных результатов обучения». | 26.03.2020 |
| Осуществить подбор методической литературы по теме педагогического совета и разместить информацию на стенде | 10.02-02.04.2020 |
| Семинар-практикум «Метапредметность: новый уровень профессионализма педагога» с приглашением научного консультанта Гелясиной Е.В. | февраль 2020 |
| **3-этап ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ** |
| Проведение педагогического совета | 02.04.2020 |

**Литература**

1. Аксенова Н.И. Метапредметное содержание образовательных стандартов [Текст] / Н. И. Аксенова // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.).Т.I. - Челябинск: Два комсомольца, 2011. - С.104-107.
2. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). — Минск, 2000
3. Никитина Н.Б. Метапредметный подход в модели развивающего обучения. Новые технологии в начальной школе [Электронныйресур].-Режим доступа: <http://nsportal.ru/novye-tekhnologii-v-nachalnoi-shkole/forum/metapredmetnyi-podkhod-v-modeli-razvivayushchego-obucheni>
4. Озеркова И.А. Метапредметный подход: способы реализации. Новые образовательные стандарты. Метапредметный подход. [Электронный ресурс]: Материалы пед.конф., Москва, 17 декабря 2010 г. / Центр дистанц. образования "Эйдос", Науч. шк. А. В. Хуторского; под ред. А. В. Хуторского. - М.: ЦДО «Эйдос», 2010 // Интернет-магазин «Эйдос»: [сайт]. [2010].URL: http://eidos.ru/shop/ebooks/220706/index.htm.
5. Прокопенко М.Л. Метапредметное содержание обучения в начальной школе. Новые образовательные стандарты. Метапредметный подход. [Электронный ресурс]: Материалы пед.конф., Москва, 17 декабря 2010 г. / Центр дистанц. образования "Эйдос", Науч. шк. А. В. Хуторского ;подред. А. В. Хуторского. - М.: ЦДО «Эйдос», 2010 // Интернет-магазин «Эйдос»: [сайт]. [2010].URL: <http://eidos.ru/shop/ebooks/220706/index.htm>.
6. Сафонова О.Ю.Возможности реализации метапредметного подхода на уроках информатики. Новые образовательные стандарты. Метапредметный подход.[Электронный ресурс]: Материалы пед.конф., Москва, 17 декабря 2010 г. / Центр дистанц. образования "Эйдос", Науч. шк. А. В. Хуторского ;подред. А. В. Хуторского. - М.: ЦДО «Эйдос», 2010 // Интернет-магазин «Эйдос»: [сайт]. [2010].URL: http://eidos.ru/shop/ebooks/220706/index.htm.

**Электронные ресурсы**

* http://www.eidos.ru/edu/themes/60245/index.htm http://www.ug.ru/?action=topic&toid=2820
* http://www.sibuch.ru/article.php?no=451
* http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=824http://imc.tomsk.ru/metod
* http://www.apkpro.ru/content/view/804/
* http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/
* http://hrm.ru/db/hrm/pedagogicheskoe-proektirovanie/glossary.html/.

**РАБОТА С УЧЕБНИКОМ**

**КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

*Подготовила: учитель географии*

*Черноморец Н.В.*

***Нельзя чему то научить человека, можно только***

***помочь ему сделать для себя новое открытие.***

***Галилео Галилей***

Поток информации в современном мире такой огромный, что не всегда за ним можно проследить. При этом наблюдается тенденция его постоянного пополнения. Увеличивается и объём материала в учебниках по географии. Случается, что они перегружены второстепенными фактами и теоретическим материалом, что затрудняет даже простое чтение текста, не говоря о подтотовке домашнего задания. Необходимо учитывать и субъективные факторы: современные дети мало читают, у них небольшой словарный запас. В итоге учащиеся демонстрируют низкие знания, что является причиной снижения успеваемости, замечаний, наказаний и, соответственно, приводит к конфликтам. Интерес к предмету падает, и большая часть детей уже негативно относится к географии, т. к. ассоциируется с достаточно большим количеством времени, которое они тратили на подготовку домашнего задания по предмету. Что делать в такой ситуации? Как заинтересовать своим предметом так, чтобы дети не боялись идти на урок, чтобы на занятии они чувствовали себя успешными. Осваивая содержание предмета, учащиеся должны овладеть умениями и навыками, которые могут обеспечить осознанное понимание географических процессов и явлений, с учётом полученных знаний по предмету и непосредственного жизненного опыта. А это во многом зависит от учителя, от тех приёмов и методов, которые он использует в своей деятельности. Нужно исключать пассивное заучивание информации, научить детей так преобразовывать учебный материал, чтобы он становился простым и наглядным для восприятия, а также легко запоминался. Поэтому, главная задача учителя - организовать деятельность ученика на уроке «научить учиться», организовать деятельность учащихся, направленную на формирование универсальных учебных действий. Именно такой подход обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, а также полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности.

География имеет богатое метапредметное содержание, которое помогает учителю выполнить требования к результатам освоения образовательной программы. В системе познавательных общеучебных действий особое положение, на мой взгляд, занимает работа с учебником, которое предусматривает формирование умений:

− выбирать из текста главные признаки характеризуемого объекта;

− находить признаки для сравнения объектов, процессов, явлений;

 − классифицировать объекты, процессы, явления, выбирать критерии для сравнения;

 − формулировать научные понятия (правила), анализируя текст;

− устанавливать причинно-следственные связи;

− выделять основные характеристики объектов, процессов, явлений для преобразования их в схемы, таблицы, графики, диаграммы.

Начинаю формировать эти умения с первых уроков «Человек и мир» в 5-м классе. В учебниках много интересных заданий, которые я дополняю своими «находками» как в содержании заданий, так и в методике их выполнения.

***Примеры заданий:***

***Урок №3.*** *Тема «Способы познания природы». Из текста учебника (с. 13) выпиши главные черты научных наблюдений. Чем научные наблюдения отличаются от бытового восприятия?*

Согласно учебной программе по географии на каждом уроке мы имеем дело с новой темой, практически не имея возможности затронуть все изученные ранее. Работая много лет в школе и выбирая разные приемы и методы, при объяснении нового и закреплении старого материала, я в итоге отдала предпочтение методу заполнения таблиц и схем потому, что они являются средствами выделения главного, помещают информацию в замкнутое пространство. При составлении схем и таблиц ученик совершает логические операции – анализ, синтез, сравнение, умение преобразовать и обобщить материал, привести его в систему и графически изобразить. Существуют определенные темы, где я всегда использую хронологические таблицы, например: «Путешествия и открытия» 5 класс «Человек и мир» или «История открытия и исследования материка» география 7класс.

Задание. Заполнить таблицу «История открытия и исследования материка»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Когда совершено путешествие или открытие | Кто открыл или исследовал? | Что открыл? Территория исследования |
|  |  |  |

**Урок № 19.** *Тема «Полезные ископаемые». Используя текст учебника, выдели главный признак деления горных пород на группы. Классифицируй горные породы по данному признаку. Оформи результат работы в виде таблицы.*

**География 6 класс.**

**Урок № 11.***Тема «Литосфера. Внутреннее строение Земли».*

*Используя текст учебника (с. 48–49) и рис.25, выдели основные характеристики океанической и материковой земной коры. Заполни схему, которая отражает эти характеристики (схема предлагается).*

Учащиеся должны увидеть, в какой части схемы они должны подписать материковую, а в какой океаническую земную кору.

**Урок №12.** *Тема «Землетрясения». Оцени силу землетрясений по описаниям (с. 52–53) и шкале интенсивности землетрясений. Выдели не менее трех признаков, по которым определил силу землетрясений.)*

В 7-м классе задания усложняются. Тематические таблицы при характеристике климатических поясов и климатических областей, природных зон мира или материка, сравнительные таблицы. Таблицы являются результатом работы учащихся с учителем, а также самостоятельной работы с учебным текстом, атласом и являются важным фактором в реализации деятельностного подхода в обучении.

**Урок № 4.** *Тема «Климатические пояса Земли». Используя материал параграфа 4 и тематических карт атласа, данные климатограмм, охарактеризуйте климатические пояса Земли, заполните таблицу.*

**Урок № 5.** *Тема «Географические пояса и природные зоны Земли». Используя текст параграфа 5 и карты атласа, заполни таблицу «Основные природные комплексы Земли»*

**География 7 класс Урок № 22.** *Тема «Движение воздушных масс. Циклоны и антициклоны». Пользуясь текстом учебника, сравни особенности циклонов и антициклонов, результат оформи в виде таблицы. Какой из них определяет погоду «сегодня», аргументируй свой ответ.*

Интересные задания на формирование умений работы с текстом и дополнительной литературой предусмотрены в рабочих тетрадях на печатной основе авторов Е.Г. Кольмаковой и В.В. Пикулик для 6-9 классов (по новой программе). Часть из них я усложняю для более «продвинутых» классов или наоборот упрощаю., а также разрабатываю свои задания.

**География 8 класс. Урок №7.** *Тема «Размещение населения». Дополни предложения, вставив необходимые по смыслу слова и цифры.*

«Население мира размещено по территории Земли очень \_\_\_\_. Около \_\_\_% населения проживает на \_\_\_\_\_% суши. В Северном полушарии живет около \_\_% населения, а в Восточном \_\_\_\_%. Показатель, определяющий количество людей, проживающих на 1 км2 , называется \_\_\_\_\_.»

В настоящее время особое значение имеет формирование общеучебных познавательных действий, связанных с ИКТ-компетенцией – это поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

В данном вопросе предусматриваю самые различные задания. Например, используя интернет-ресурсы составить − презентации о разнообразии растительного и животного мира разных природных зон, о памятниках Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО, о наиболее известных землетрясениях, гейзерах, вулканах и т. д.

**География 8 класс.**

**Урок № 9.** *Тема «География материальной и духовной культуры». На основе текста учебника и дополнительной информации заполни таблицу. Подготовьте сообщения (презентации)*

Возможна как индивидуальная, так и групповая работа.

**Урок № 10.** *Тема «Биологические ресурсы». Используя текст учебника и дополнительные источники информации, составьте «портреты» исчезающего и процветающего вида животных, результат работы выполните в виде презентации* .

Возможна как индивидуальная, так и групповая работа.

К познавательным общеучебным действиям также относится постановка и решение проблемы, которая выражается в формулировании проблемы; самостоятельном создании способов решения проблем творческого и поискового характера. Универсальным средством формирования данного действия является выполнение различных проектов. Учащиеся 5-го класса с большим интересом выполняют «Проект маршрута для экотуриста» (групповая работа). Для успешного выполнения проекта учащимся *предлагается план:*

1. Используя различные источники информации, выяснить, что такое экотуризм.

2. Выбрать местность для маршрута.

3. Дать рекомендации по экипировке.

4. Разработать для экотуриста правила поведения, чтобы не нарушить природное окружение.

5. Составить схему путешествия, на которой условными знаками отметить остановочные пункты.

6. Сделать описание (рекламу) природных и культурных объектов, сопровождая его иллюстрациями.

7. Подготовиться к защите своего проекта.

В 6-м классе вызвали интерес проекты: «Маршрут кругосветного путешествия на воздушном шаре», «Проект прокладки газопровода по дну Черного моря» [3].

Средства формирования универсальных учебных действий на уроках географии позволяют ребятам познать радость творчества, стать успешными в получении основного общего образования, создать прочную базу для успешного обучения на старшей ступени общего образования. Ссылки на источники 1. Белова Е. А. Формирование ключевых компетенций на уроках географии. 6–9 классы.

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ОТКРЫТОГО ТИПА**

**НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО**

**РЕАЛИЗАЦИИ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА**

*Подготовила: Ткачева Нелли Петровна, учитель биологии высшей категории*

**Актуальность проблемы,** связанной с необходимостью реализации инновационных изменений в преподавании биологии очевидна и заключается:

* в освоении новых технологий организации деятельности учеников;
* в формах и методах обеспечения мотивационной готовности учителей к повышению своего профессионального мастерства;
* в формировании и развитии универсальных учебных действий;
* в новых подходах к системе оценки достижения планируемых результатов школьников.

**Цель:** развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, способность к труду и жизни в условиях современного мира.

**Задачи** для достижения поставленной цели:

Совершенствовать собственную методику преподавания биологии в рамках метапредметных технологий путем повышения квалификации и изучения теоретического материала.

Вооружить учащихся системой знаний, умений и навыков, являющихся базой для формирования и развития универсальных учебных действий.

Учить самостоятельно находить и видеть задачу в окружающей действительности и решать её.

Развивать у учащихся – речь, память, внимание, воображение, восприятие, творческое мышление.

В педагогической деятельности довольно часто используетсяпроблемно – диалогический метод обучения, который позволяет выстраивать обсуждение проблемы – диалога учащихся с учителем, причем степень сложности решаемой задачи определяет уровень активности мышления.

Проблемная ситуация на учебных занятиях по биологии создается на основе высказывания ученого, строки из журналов или просто пословицы и поговорки. И если дети могут объяснить полученную информацию, то значит, материал усвоен.

*Например:*

Среди огромного разнообразия конфет в ярких упаковках встречается конфеты «Раковая шейка». А что такое раковая шейка, есть ли она у рака?

На побережье Юго-Восточной Азии ланцетников используют в пищу. Предложите способ добычи ланцетника

«Дареному коню в зубы не смотрят». А зачем коню смотреть зубы?

Любая жизненная задача является открытой, творческой, эвристической, исследовательской, изобретательской. Кто и как научит решать эти задачи? Очевидно, что учиться решать открытые задачи необходимо в школе.

Большое значение в овладении мыслительными умениями имеет возможность для учащихся наблюдать за тем, как подходит к решению задачи сам учитель. Если учитель ищет ответ на вопрос, рассуждая вслух, учащиеся получают возможность принять участие в этом процессе и увидеть, какие мыслительные действия связаны с поиском ответа.

Богатый материал для организации метапредмета «Задача» дают работы А.А. Гина (консультант-эксперт по теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), руководитель международной Лаборатории образовательных технологий «Универсальный решатель»). *Открытые* задачи не похожи на обычные школьные задачи. Иногда школьники смотрят на такую задачу, и даже не понимают, как к ней подступиться.

Выделяют два типа таких задач:

**Изобретательские задачи** – требуется что-нибудь придумать (изобрести) или найти выход из нестандартной (проблемной) ситуации. Изобретательская задача возникает, когда не существует стандартных, традиционных способов решения или использование таких способов в поставленных условиях невозможно.

*Примеры изобретательских задач:*

*Как только в скворечнике на дереве запищали птенцы, тут как тут объявился кот – ходит, облизывается. Мальчик, смастеривший домик для скворцов, захотел помочь птицам. И придумал способ, как закрыть котам доступ к скворечнику. Как же?*

*1987 году на теплоход «Художник Сарьян», находившийся в малайзийском порту, внезапно спикировал гигантский рой пчел. Атака агрессивных насекомых испугала местных докеров, которые поспешили сойти с теплохода. Разгрузка могла задержаться на неопределенный срок. Дело в том, что дикие пчелы Малайзии очень коварны: стоит одной пчеле ужалить человека, как на него набрасывается весь рой. Как быть?*

*ЛОВЛЯ КУЗНЕЧИКА*

Для ловли рыбы в верхних слоях воды незаменим кузнечик на крючке. Но попробуй налови их в летнюю пору: они трещат, прыгают в зеленой траве, а в коробке - ни одного. Посоветуйте, как рыболову набрать кузнечиков. Противоречие: Кузнечики не должны прыгать, чтобы их можно было наловить, но они прыгают. ИКР: Кузнечики сами не прыгают.

Исследовательские задачи – необходимо объяснить непонятное явление, выявить его причины. В этом случае ключевыми являются вопросы: как происходит? почему? Обычно условие исследовательской задачи предполагает целый набор ответов-гипотез.

Примеры исследовательских задач:

*"ДОПИНГ" НА СКАЧКАХ*

На ипподроме колумбийской столицы г.Боготы одна из лошадей прямо со старта взяла бешеный темп и пришла к финишу первой. Судьи заподозрили неладное. Однако допинговый контроль ничего не показал. По поведению лошади можно было заподозрить, что ее все же пришпоривали, но шпоры не нашли... Что же "помогло" лошади придти к финишу первой?

Противоречие: "Шпора" должна быть, чтобы воздействовать на лошадь, и ее не должно быть, иначе ее бы обнаружили.

ИКР: Лошадь сама берет бешеный темп. Примените посредник, воздействующий на лошадь и видоизменяющийся за время скачек.

*Геологи на Аляске жаловались на лис, которые перегрызают кабель. Что можно сделать?*

Для решения изобретательских и исследовательских задач открытого типа разработаны некоторые приемы и алгоритмы. Это сложные и многоходовые инструменты, которые требуют особого навыка и определенных умений для работы с ними. Для работы со школьниками можно использовать упрощенную процедуру решения.

**Процедура решения задач:**

Подготовка к работе. На этом шаге предлагается прочитать условие задачи, сформулировать его своими словами и записать в традиционной форме:

*Дано: …*

*Найти (объяснить): …*

Если школьникам кажется, что они могут дать ответ «сходу», пусть запишут свою гипотезу (идею) и продолжат решение задачи, но – скорее всего они смогут выдвинуть и другие гипотезы.

Анализ условия. Здесь школьникам предлагается проанализировать условие задачи и ответить на следующие вопросы:

*- Какой объект в данной задаче основной? Из каких частей или элементов он состоит?*

*- Какие объекты находятся вокруг основного объекта? С какими объектами и как он взаимодействует?*

*- Какие процессы протекают в самом объекте, с его участием, а также вокруг него?*

Если на этом шаге возникли какие-то гипотезы, их нужно записать. Отметим, что на этом шаге не следует спешить решать задачу, так как главная цель шага – как можно лучше осмыслить условие задачи.

Выдвижение гипотез. Рекомендуется подумать, как обнаруженные явления могли бы способствовать получению необходимого в условии задачи результата?

Список явлений:

*механические;*

*акустические;*

*тепловые;*

*биологические.*

Данный шаг – главный для выдвижения гипотез. Учитель объясняет, что на этом шаге не нужно быть слишком критичными, так как следует постараться наработать максимум гипотез. Отметим, что в процессе решения иногда возникают 1-2 идеи, а иногда и более десяти.

Отбор гипотез. На этом шаге школьники отбирают из выдвинутых гипотез наиболее правдоподобные и расставляют их в порядке убывания правдоподобности. Если школьникам не удалось сформулировать правдоподобные гипотезы, то можно рекомендовать глубже изучить условие задачи, а также поискать дополнительные справочные материалы.

Проверка гипотез. На этом заключительном шаге школьники должны предложить эксперименты (в том числе мысленные) по проверке каждой правдоподобной идеи (гипотезы) или выполнить соответствующие расчеты.

Подводя итоги, становится понятным, если на обычных школьных предметах превыше всего ценится знание «пройденного» учебного материала, то на метапредметах – акты спонтанно осуществляемого мышления, свободного мыслительного действия, осуществляемого индивидуально и всеми вместе, с равной ответственностью – учениками и учителями. А биология одна из самых интересных наук, именно на уроках биологии происходит познание окружающего мира, познание себя.

Выделим **главные особенности метапредметов**:

Метапредмет выстраивается вокруг какой-либо мыследеятельностной организованности – знание, знак, проблема, задача, смысл, категория и т.д. Все они имеют деятельностный, и потому универсальный – метапредметный характер.