

**Протокол №3**  
заседания СМО «Биология, химия, география»

от 14.03. 2013

**Повестка заседания**

1. Опыт реализации компетентного подхода, проектной деятельности, использования ИКТ, развивающего обучения в практике работы учителей СМО «Биология, химия, география».
2. Конструирование учебного процесса с учетом формирования универсальных учебных действий.
3. Пути и способы совершенствования педагогического мастерства современного учителя.
4. Планирование и организация внеклассных мероприятий в школах СМО 2013 году (2013 год объявлен годом охраны окружающей среды).

**1. Слушали:**

1. По первому вопросу слушали **Евдокимову Т.Н.** - учителя биологии **МБОУ «Валуйчанская СОШ»**, которая поделилась опытом использования компетентного подхода в обучении биологии. Современное развитие общества вызывает необходимость разработки путей формирования личности, способной к самоанализу и анализу ситуации социально-экономического окружения, активно участвующей в социокультурной деятельности и преобразующей ее; самостоятельно и ответственно принимающей решения в постоянно меняющихся условиях. Одним из таких путей признан компетентный подход к оценке достижений учащихся в образовательном процессе. Ученик должен владеть не только декларативными знаниями «Что?», но и процедурными «Как?»

Современный педагог должен быть нацелен на овладение технологиями развития компетенций учащихся, осваивать знания, необходимые для реализации компетентного подхода. При таком подходе учебная деятельность, периодически приобретая исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения.

С данных позиций ключевыми образовательными компетенциями являются следующие:

1. Ценностно-смысловые компетенции. Это компетенции в сфере мировоззрения, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.
2. Общекультурные компетенции. Круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – особенности национальной и общечеловеческой

культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере, например, владение эффективными способами организации свободного времени.

3. Учебно-познавательные компетенции. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

4. Информационные компетенции. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

5. Коммуникативные компетенции. Включают знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.

6. Социально-трудовые компетенции означают владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения.

7. Компетенции личностного самосовершенствования направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. К данным компетенциям относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

Основа формирования компетентностей – деятельностная система обучения, идущая от развития сущностных сил ребенка. В основе ее лежит сотрудничество на уроке между учителем и учеником. Для меня, как учителя биологии, очень важно использовать на уроках приемы, позволяющие определить такие важные качества учащихся, как: обучаемость (репродуктивный, прикладной или творческий уровень), внимание (непроизвольное, произвольное или послепроизвольное) и их уровни развития, память, модальность (визуальная, аудиальная или кинестетическая), функциональная асимметрия полушарий головного мозга. При составлении поурочного планирования выдвигаю цели позволяющие развивать компетентности. Так, например:

-информационные (отбор учебного материала из различных источников информации, умение вести дискуссии и диалог, умение активно вести рассуждения в вопросно-ответных ситуациях и др.)

- ценностно-смысловые (умение ставить цели своей познавательной деятельности, умение рефлексировать содержание и результаты своей деятельности и др.);

-учебно-познавательные (умение систематизировать информацию, умение выполнять практические задания, умение работать с тестами, умение находить ошибки, умение задавать вопросы и др.).

С учетом индивидуальных особенностей учащихся строю урок, например:

Доминирующий вид деятельности школьников	Содержание деятельности	Предполагаемая образовательная продукция учащихся
Аналитическая деятельность	Работа с учебником и таблицами по освоению нового материала	Выделение основного смысла текста, понимание символики схем, карт, планов.
Экспериментальная работа	Выполнение экспериментальных заданий по теме урока	Отчеты с результатами проведенного эксперимента
Поиск, отбор и изучение учебной информации по биологии	Работа с различными источниками учебной информации (учебным пособием, научно-популярной литературой, статьями из образовательных ресурсов сети Интернет и др.) по теме урока	Систематизация информации, составление алгоритма своих действий, выбор объектов и предметов познания и аргументация своего выбора
Креативная деятельность	Подготовка докладов (рефератов), синквейны и другие виды по теме урока	Презентация творческих работ на тему урока

На своих уроках отдаю предпочтение следующим педагогическим технологиям: («обучение в сотрудничестве», личностно-ориентированное обучение, технология разноуровневого обучения).

В последнее время очень широко применяется метод проектов, так как именно он позволяет развивать познавательные навыки своих учеников, умения самостоятельно конструировать знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Для формирования компетентностей применяю следующие правила:

-Главным есть не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете. Не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета.

-На воспитание активности не жалейте ни времени, ни усилий. Сегодняшний активный ученик – завтрашний активный член общества.

-Помогайте ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учите их учиться.

-Необходимо чаще использовать вопрос “почему?”, чтобы научить мыслить причинно: понимание причинно-следственных связей является обязательным условием развивающего обучения.

-Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике.

-Приучайте учеников думать и действовать самостоятельно.

-Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.

-Необходимо чаще показывать ученикам перспективы их обучения.

-Используйте схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний.

-В процессе обучения обязательно учитывайте индивидуальные особенности каждого ученика, объединяйте в дифференцированные подгруппы учеников с одинаковым уровнем знаний.

-Изучайте и учитывайте жизненный опыт учеников, их интересы, особенности развития.

-Будьте проинформированы относительно последних научных достижений по своему предмету.

-Поощряйте исследовательскую работу учеников. Найдите возможность ознакомить их с техникой экспериментальной работы, алгоритмами решения задач, обработкой первоисточников и справочных материалов.

-Учите так, чтобы ученик понимал, что знание является для него жизненной необходимостью.

-Объясняйте ученикам, что каждый человек найдет свое место в жизни, если научится всему, что необходимо для реализации жизненных планов.

#### **Выступили:**

**1. Дворяшина Л.В.- учитель географии МБОУ «Ливенская СОШ №2», которая представила презентацию на тему: " Технология проектной деятельности школьников по географии».**

Слайд2. Сущность технологии проектной деятельности школьников заключается в личностно-ориентированном обучении, предполагающем развитие личности, способной самостоятельно добывать информацию, принимать нестандартные решения, находить пути решения локальных, региональных и даже глобальных проблем современного развития цивилизации.

Слайд3. Технология проектной деятельности на уроках географии создает широкие возможности для развития многих компонентов личности: опыта

творческой деятельности, рационального стиля мышления, эмоционального, теоретического и практического познания окружающего мира.

Слайд4. Для применения проектной технологии в процессе обучения географии использую учебники, атласы, рабочие тетради, практикумы и другие средства обучения, содержащие вопросы и задания, рассчитанные на применение в учебном процессе активных методов обучения – проблемного изложения, исследовательского метода.

Слайд5. В настоящее время существует различная классификация проектов, используемых в географии.

Содержание	Экологические, физико-географические, социально-экономические, комплексные, краеведческие и др.
Уровень интеграции	Монопредметные (выполняются на материале географии) Межпредметные (учитывают содержание нескольких предметов) Надпредметные (Выполняются на основе сведений, не входящих в школьную программу)
Продолжительность выполнения проекта	Мини-проект (несколько недель) Средней продолжительности (несколько месяцев) Долгосрочные (в течении года)
Количество участников	Индивидуальные, групповые, коллективные
Способ деятельности	Познавательная, творческая, игровая, исследовательская

Слайд 6. Попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат; это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформированной самими учащимися в виде цели и задачи, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Слайд 7. При работе над проектом учитель выполняет следующие функции: помогает ученикам в поиске источников, способных помочь им в работе над проектом; является источником информации; координирует весь процесс; поддерживает непрерывную обратную связь, чтобы помочь ученикам продвигаться в работе над проектом; поощряет учеников.

Слайд8. Работа по методу проектов строится в несколько этапов. 1. Ознакомление с темой. 2. Распределение обязанностей и составление плана. 3. Работа над проектом. 4. Оформление. 5. Защита. 6. Оценивание (рефлексия).

Слайд9. Хочется остановиться на заключительном этапе где дети, защищая проект, имеют возможность реализовать свои творческие возможности. Сильные ученики углубляют свои знания, работая над конкретными задачами. Слабые ученики могут выполнить задания по темам, которые не были усвоены в ходе уроков. Творческий процесс, который имеет место при работе над проектом, дает возможность по-новому взглянуть на материал, систематизировать свои знания.

Слайд 10. При оценивании и обсуждении проекта можно предложить рассмотреть такие вопросы: Насколько удачным оказался проект? Изменился ли я (он, она) в процессе работы? Интересно ли мне (ему, ей) было работать над этой проблемой? Интересно ли мне (ему, ей) было работать с этими

людьми? Хотелось бы продолжить работу в том же составе группы над другим проектом? Хотелось бы изменить процесс работы над проектом? Почему?

Слайд 11. Одно из достоинств проектной деятельности это создание в школе особой образовательной атмосферы, дающей детям возможность попробовать себя в различных направлениях учебной деятельности и развить свои универсальные умения. Она позволяет: -повысить мотивацию изучения предметов школьной программы; -реализовать комплексное восприятие учебных предметов; -принимать самостоятельные решения; -поверить в свои силы.

Слайд 12. Но наряду с положительными сторонами проектной деятельности нельзя не назвать и некоторые ее недостатки. Например: -увеличение умственной нагрузки; -требование более сложной системы оценивания; -увеличение объема работы учителя; -существование риска неудачного выполнения работы; -повышение эмоциональной нагрузки; -нарастание напряжения к сроку сдачи работ.

Слайд 13. Современная школа призвана формировать и развивать умения находить, выявлять, по возможности четче формулировать и отыскивать приемлемые решения многим проблемам. И один из путей решения этого проектная деятельность.

**2. Кольцова Г.В.- учитель химии МБОУ «Палатовская СОШ»** В своем выступлении указала, что в современном образовании происходит смещение усилий с усвоения знаний на формирование компетентностей, акцент переносится на личностно-ориентированное обучение. Но, тем не менее, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Качество подготовки учащихся определяется содержанием образования, технологиями проведения урока, его организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе.

Основными целями использования информационных технологий в образовательном процессе являются:

1. Развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества через:
  - развитие конструктивного, алгоритмического мышления, благодаря особенностям общения с компьютером;
  - развитие творческого мышления за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности;
  - формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации (при использовании табличных процессоров, баз данных).
2. Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества:
  - подготовка обучаемых средствами информационных технологий к самостоятельной познавательной деятельности.
3. Мотивация учебно-воспитательного процесса: - повышение качества и эффективности процесса обучения за счет реализации возможностей

информационных технологий; - выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности.

Направления использования ИКТ. В изучении школьного курса химии и биологии выделяю несколько основных направлений, где оправдано использование компьютера:

- наглядное представление объектов и явлений микромира;
- изучение производств химических продуктов;
- моделирование химического эксперимента и химических реакций;
- система тестового контроля - подготовка к ЕГЭ.

Широкое использование анимации, химического моделирования с использованием компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся. Не только учитель может проверить знания ученика, используя систему тестирования, но и сам ребенок может контролировать степень усвоения материала.

Использование виртуальных экскурсий значительно расширяет кругозор ребенка и облегчает понимание сути химических производств. Но я считаю, что главное достоинство компьютерного проектирования на уроке химии – его использование при рассмотрении взрыво- и пожароопасных процессов, реакций с участием токсичных веществ, радиоактивных препаратов, словом, всего, что представляет непосредственную опасность для здоровья обучаемого.

*Формы использования ИКТ применяемые мною на уроках:*

1. Использование готовых электронных продуктов
2. Использование мультимедийных презентаций
3. Использование ресурсов сети Интернет
4. Использование ИКТ в сочетании с методом проектов

*Каково влияние использования информационно-коммуникационных технологий на ученика?*

- способствует повышению познавательного интереса к предмету;
- содействует росту успеваемости учащихся по предмету;
- позволяет учащимся проявить себя в новой роли;
- формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
- способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика.

*Каково влияние использования информационно-коммуникационных технологий на учителя?*

- экономию времени на уроке;
- глубину погружения в материал;
- повышенную мотивацию обучения;
- интегративный подход в обучении;
- возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа- материалов;
- возможность формирования коммуникативной компетенции учащихся, т.к. ученики становятся активными участниками урока не только на этапе

его проведения, но и при подготовке, на этапе формирования структуры урока;

- привлечение разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

*Формы использования ИКТ.* Использование готовых электронных продуктов позволяет интенсифицировать деятельность учителя и ученика, позволяет повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны химических и биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности. Я в своей работе использую несколько готовых ИКТ продуктов: “1С: Репетитор”, “Неорганическая химия Кирилла и Мефодия”, “Органическая химия Кирилла и Мефодия”, “Виртуальная лаборатория.8-11 класс”.

*Использование мультимедийных презентаций* позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся. Если презентация станет основой урока, его "скелетом", то необходимо выделить этапы урока, четко выстроив логику рассуждения от постановки цели к выводу. В соответствии с этапами урока определяем содержание текстового и мультимедийного материала (схемы, таблицы, тексты, иллюстрации, аудио- и видео- фрагменты). И только после этого создаем слайды, в соответствии с планом урока, в программе Power Point. Для большей наглядности можно ввести настройки демонстрации презентации. Презентация позволяет упорядочить наглядный материал. На большом экране можно иллюстрацию показать фрагментами, выделив главное, увеличив отдельные части, ввести анимацию, цвет. Иллюстрацию можно сопроводить текстом, показать ее на фоне музыки. Ребенок не только видит и воспринимает, он переживает эмоции. Л.С. Выготский, основоположник развивающего обучения, писал: "Именно эмоциональные реакции должны составить основу воспитательного процесса. Прежде чем сообщить то или иное знание, учитель должен вызвать соответствующую эмоцию ученика и позаботиться о том, чтобы эта эмоция связывалась с новым знанием. Только то знание может привиться, которое прошло через чувство ученика".

Сеть Интернет несет громадный потенциал образовательных услуг (электронная почта, поисковые системы, электронные конференции) и становится составной частью современного образования. Получая из сети учебно-значимую информацию, учащиеся приобретают навыки: целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам; видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении. У современных методик ведения

уроков есть много сторонников, но не меньше противников. В защиту данных методик мне хотелось бы сказать следующее: мы должны идти в ногу со временем и говорить на одном языке с нашими учениками, и НИТИ методики помогают в этом. Ведь как сказал академик Сахаров “Сама техника не может быть опасна или не опасна. Все зависит от целей человека, который с ней работает.”

### **3. Мишина Т.М. - учитель биологии МБОУ «Палатовская СОШ»**

Изменения, происходящие в мире, требуют от человека не только знаний, но и сформированных умений для применения их в различных сферах деятельности. Понятно, что данной цели невозможно добиться, используя только репродуктивные методы обучения. Вместо человека умеющего учиться, т. е. трудолюбивого и способного самостоятельно расширять свои знания сообразно новым жизненным ситуациям, школа должна “вырастить”, в лучшем случае, информированных учащихся, способных жить в нынешнем “быстрообновляющемся” мире, без постоянного контроля и руководства со стороны взрослых.

Биология в системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина - В. В. Давыдова может являться средством развития личности учащегося с учетом его возрастной готовности к процессу обучения, главное из которых, его желание что-либо “делать”. При этом он должен открыть для себя и освоить новый способ “действия”, понимания и мышления. Для возникновения ситуации поиска нового, логика изучения биологии может строиться на основе преобразования собственного видения от натуралистического к позиционному.

В рамках учебной деятельности логика разворачивания биологического содержания определяет последовательность этапов работы учителя, которая выражается в создании особых типов урока или проектировании комбинации этапов в рамках одного урока на основе ведущих биологических идей, содержательных линий предмета и подходов в преподавании биологии.

Этапами работы учителя являются:

1. “Ситуации успеха”. Работа учащихся с известными фактами, понятиями, законами и теориями, объясняющими рассматриваемый объект, процесс или явление с использованием знакомых способов деятельности.
2. “Интеллектуальный конфликт”. Появление новых (неизвестных) фактов и понятий, решение которых известными способами деятельности в данный момент невозможно, хотя потребность в деятельности очевидна.
3. Учебная задача. Формулирование задачи по нахождению путей изучения и осмысления этих фактов и понятий на основе ведущих биологических теорий. Выделение гипотез и построение теоретических моделей, раскрывающих пути изучения этих фактов и понятий на основе ведущих биологических теорий, с последующим определением истинности одной из них. Решение задачи путем практического применения полученных знаний на конкретных биологических объектах (формой такой проверки могут стать лабораторные и практические работы, опыты, эксперименты и т. д.), работа с научной литературой.

4. Рефлексия. Определение места изученных понятий, законов и теорий в естественнонаучной картине мира и биологической в частности в соответствии с содержанием курсов: “Ботаника”, “Зоология”, “Человек”, а так же применение сформированных умений и навыков для дальнейшего изучения биологии.

Приведу пример работы учащихся на этапе учебной задачи. Предлагается обсудить построение гипотезы и предложения требующего подтверждения. В теме «Класс птицы» необходимо выяснить: «Что более страшно для птицы зимой – холод или голод?» Задача создает проблемную ситуацию для дискуссии. Возникает несколько мнений. Конечно, разные мнения – результат постоянной работы учителя над формированием доброжелательного отношения учащихся к ошибкам товарищей при решении поисковых задач, когда оригинальная мысль поощряется и уважается любая точка зрения. Успех дискуссии в умении учителя направить решение поставленной задачи в определенной логической последовательности. В ходе дискуссии высказываются две гипотезы-1) птицам страшен холод.; 2) птицам страшен голод. Затем записываем и обсуждаем те научные данные, которые необходимы сторонникам той или иной гипотезы для ее обоснования:

- птица – источник энергии;
- освобождается энергия при окислении питательных веществ клетки под действием кислорода;
- кровеносная система должна быть достаточно совершенна, чтобы обеспечить количество кислорода, необходимое для поддержания постоянной температуры тела;
- дыхательная система должна обеспечивать поступление необходимого количества кислорода;
- покровы тела (оперение) должны иметь строение, уменьшающие потерю тепла. Такой ход обсуждаемых проблем позволяет на уроке использовать широкий спектр индивидуальных особенностей познавательных процессов и соответствующие им формы работы: работу с текстом учебника, зарисовку схем кровообращения, определение ведущих понятий (обмен веществ, газообмен, клеточное дыхание и др.). Подведение итогов начинается с ответов авторов первой гипотезы (ошибочной): птицам страшен холод. В результате должен найти ошибку в доводе «Страшен холод, а не голод», что будет способствовать развитию его мышления. Не менее важным итогом проделанной работы станет воспитание уважения к чужому мнению.

Обобщение – один из логических приемов, которые имеют определяющее значение среди других, способствующих решению проблемы развивающего обучения. Для успешного овладения приемам нужно расширить систему творческих заданий, требующих не только конкретных знаний, но и умений оперировать ими для доказательства и обоснований.

В средних классах обобщение чаще всего заключается в том, чтобы свести отдельные факты в систему, позволяющую видеть в разрозненном – целое. Так, в разделе «Животные», формирую у школьников умение выделять у рассматриваемых представителей признаки, общие для типа или класса

животных, давать им общую характеристику, уметь по признакам определять соответствие типу, классу, отряду. На каждом этапе обучения биологии учу школьников работать с обобщенными схемами. Как показывает опыт, работа над обобщенными схемами, где частные факты, отдельные признаки рассматриваются как проявление общих биологических закономерностей, дает более высокие результаты в обучении, чем, например, многословные, бессистемные и плохо продуманные сообщения учащихся, но для того, чтобы получить от ученика настоящую обобщенную схему, необходимо учить его системному мышлению.

Важное внимание в процессе развивающего обучения уделяю выработке у школьников умения самостоятельно приобретать знания в процессе работы с учебником, рисунками, схемами, текстовыми таблицами, литературными источниками и т.д. Приобретение этого умения связано с развитием навыков логического мышления учащихся: анализа, синтеза, вычленение главного, обобщения. Следовательно, развитие школьников, получение прочных и осмысленных знаний, а также умений деятельности находятся в прямой зависимости от приобретения навыков учебного труда. Известно, что учебник – основной, хотя и не единственный источник систематических знаний школьников. От умения работать с учебником зависят прочность и осмысленность усвоения знаний. В свою очередь, умение работать с учебником связано с овладением учениками логических операций, что достигается методическими средствами.

Технологии развивающего обучения обязательно должны включать целенаправленные, методически продуманные, не продолжительные по времени лабораторные работы. Они позволяют ученикам вести необходимые наблюдения исследовательского характера за различными биологическими объектами и процессами, провести анализ, сравнить, сделать вывод или обобщение. Важное значение для развития учащихся при выполнении лабораторных работ имеет вводная беседа учителя, в которой я определяю проблему и ставлю цель, далее разъясняю ход лабораторной работы, указываю на форму записи (схему, таблицу, график и др.). В конце работы провожу обобщение и выводы. Широкое использование лабораторных работ в учебном процессе повышает качество развивающего обучения, усиливает практическую направленность преподавания, способствует развитию активности учащихся.

Проведение уроков в такой форме позволяет ликвидировать разрыв между теоретическим знанием и его практическим применением. Основное внимание при этом уделяется действиям, направленным на нахождение нового способа изучения биологических объектов в ситуации познания неизвестного. Учебник, технические средства обучения, лабораторные работы и опыты, эксперименты используются для проверки предположений и гипотез и определения истинности и значимости полученных знаний. В процессе такой работы ученик находится в сотрудничестве с учителем, которое создает условия для развития каждого из участников образовательного процесса.

## Рекомендовали:

1.1. Учителям предметникам создавать условия и обогащенную образовательную среду для развития интеллекта, исследовательских навыков, творческих способностей и личностного роста обучающихся через использование современных образовательных технологий: проектной деятельности, исследовательской деятельности, деятельностного метода, информационно-коммуникационных, проблемного обучения, технологии критического мышления, проблемно-диалогическая технология и др.

## 2. Слушали:

По второму вопросу слушали **Василинину О.В. - учителя биологии МБОУ «Ливенская СОШ №1»**, которая акцентировала внимание на приоритетное направление образования в рамках введения ФГОС: развитие личности, которое обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД). Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

В основе развития УУД в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно *активность* обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер *сотрудничества*. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в основной школе универсальных учебных действий.

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в основной школе особое место занимают **учебные ситуации**, которые специализированы для развития определённых УУД.

- *ситуация-проблема* — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

- *ситуация-иллюстрация* — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);

• *ситуация-оценка* — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;

• *ситуация-тренинг* — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в основной школе возможно использовать следующие типы задач.

*Личностные универсальные учебные действия:*

- на личностное самоопределение;
- на развитие Я-концепции;
- на смыслообразование;
- на мотивацию;
- на нравственно-этическое оценивание.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- на учёт позиции партнёра;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображению предметного содержания;
- — ролевые игры;
- групповые игры.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

- на планирование;
- на рефлекссию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют учащихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при минимизации пошагового контроля со стороны учителя. Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной

школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

### **Выступили:**

**1. Дудкина Е.Н.- учитель биологии и химии МБОУ «Ливенская СОШ№1»,** которая назвала условия и средства формирования универсальных учебных действий.

Одним из условий формирования УУД является учебное сотрудничество. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т. д.

К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлекссию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

*Другим условием* является совместная деятельность, обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений. Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Цели организации работы в группе:

- создание учебной мотивации;
- пробуждение в учениках познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;

- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Можно выделить три принципа организации совместной деятельности:

- 1) принцип индивидуальных вкладов;
- 2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- 3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п.

Роли обучающихся при работе в группе могут распределяться по-разному: все роли заранее распределены учителем; роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания; участники группы сами выбирают себе роли.

Во время работы обучающихся в группах учитель может занимать следующие позиции — руководителя, «режиссёра» группы; выполнять функции одного из участников группы; быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

## **2. Шевченко Л. И. - учитель географии МБОУ «Ливенская СОШ №1»**

она отметила, что частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является *работа парами*. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (с помощью учителя или самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:

- 1) ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;
- 2) ученики поочерёдно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого;
- 3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы

нашли ошибку, они должны показать её ученикам, обсудить её и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.).

Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым учащимся.

*Интересной для обучающихся может проходить дискуссия и диалог, он прохоне только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия. В начальной школе на протяжении более чем 3 лет совместные действия обучающихся строятся преимущественно через устные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем.*

Устная дискуссия помогает ребёнку сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой. Наиболее удобное время для этого — основное звено школы (5—8 классы), где может произойти следующий шаг в развитии учебного сотрудничества — переход к письменным формам ведения дискуссии.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;

- усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;

- письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);

- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

Наиболее эффективным способом психологической коррекции рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы

*тренингов* для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обуславливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения. Анализ педагогического общения позволяет выделить такие виды педагогического стиля, как авторитарный (директивный), демократический и либеральный (попустительский). Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнёрская позиция может быть признана адекватной возрастным-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости. Несколько советов для учителя: задачи, которые мы ставим перед ребёнком, должны быть не только понятны, но и внутренне приятны ему, т.е. они должны быть значимы для него. Любые действия должны быть осмысленными. Это относится прежде всего к тому, кто требует действия от других.

### **Рекомендовали:**

- 2.1. Для формирования личностных универсальных учебных действий можно использовать следующие виды заданий: участие в проектах, исследованиях; подведение итогов урока; творческие задания; самооценка события, происшествия;
- 2.2. Для формирования познавательных универсальных учебных действий целесообразны следующие виды заданий: сравни; «найди отличия»; поиск лишнего; упорядочивание; «цепочки»; составление схем-

- опор; работа с разного вида таблицами; составление и распознавание диаграмм; работа со словарями.
- 2.3. Для формирования регулятивных универсальных учебных действий возможны следующие виды заданий: «преднамеренные ошибки»; поиск информации в предложенных источниках; взаимоконтроль; взаимный диктант; диспут; заучивание материала наизусть в классе; «ищу ошибки»; контрольный опрос на определенную проблему.
- 2.4. Для формирования коммуникативных универсальных учебных действий можно предложить следующие виды заданий: составь задание партнеру; представь себя в роли учителя и составь задание для класса; отзыв на работу товарища; групповая работа по составлению кроссворда; «отгадай, о ком говорим»; диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи); «подготовь рассказ...»; «опиши устно...»; «объясни...» и т. д.

### 3. Слушали:

По третьему вопросу слушали **Василинину О.В.** – руководителя СМО «Биология, химия, география». Ольга Васильевна отметила, что изменения в социально-экономической и культурной сферах жизни общества предъявляют сегодня серьезные требования и к личности педагога. Какой же он учитель XXI века? Обществу нужен учитель-мастер педагогического труда, высококвалифицированный, высококомпетентный в психолого-педагогической и собственно предметной области, способный к творческому продуктивному труду.

А. С. Макаренко утверждал, что педагогическое мастерство не является свойством лишь талантливых людей. Профессиональное становление и развитие учителя не заканчивается в стенах педагогического учебного заведения, оно продолжается на протяжении всего периода профессиональной деятельности. Непрерывность профессионального образования учителя является необходимой предпосылкой развития его творческих способностей, интегративным элементом его жизнедеятельности и условием постоянного развития индивидуального педагогического опыта. Рост профессионального мастерства и педагогической культуры учителя идет более интенсивно, если личность занимает позицию активного субъекта деятельности, если практический индивидуальный опыт осмысливается и соединяется с социальным и профессиональным опытом, если в педагогическом коллективе поддерживается и поощряется творческий профессиональный поиск.

Одним из главных условий совершенствования профессионального мастерства учителя является *повышение его квалификации через курсы*, а также специально организованная в школе *система методической работы*.

Участие учителя в проблемных семинарах, практикумы обеспечивают единство теоретической и практической подготовки учителя. Они стимулируют самообразовательную деятельность учителей, вводят их в круг педагогических инноваций.

Научно-педагогические конференции, педагогические чтения, творческие отчеты отдельных учителей или методических объединений являются итоговыми формами методической работы.

Учитель может стать профессионалом, если он обладает комплексом способностей и компетенций, берущим на себя ответственность за результаты своей работы. Для достижения успехов в профессиональной деятельности учитель должен стараться максимально развивать свои внутренние силы, закалять свою волю и характер, мышление и потенциальные возможности.

От того, насколько человек умеет управлять процессом собственной деятельности, зависит успешность и результативность его действий как самостоятельной личности. Педагогическая рефлексия выражает умение учителя дать объективную оценку себе и своим поступкам, понять свою роль и значение в педагогическом процессе, понять то, что он является ключевой фигурой в таком ответственном деле, как формирование личности учащегося. Рефлексивное отношение учителей к своей деятельности является одним из важных факторов глубокого осмысления, осознания самого себя и на основе этого конструктивного самосовершенствования. Управляя педагогическим процессом, учитель анализирует собственные действия, их закономерности по отношению к другим субъектам объекта своей деятельности.

Как подчеркивает Н.Д.Хмель «Рефлексия осуществляется педагогом как контрольно-оценочная деятельность, направленная на себя. Педагог должен быть способен объективно и беспристрастно анализировать свои суждения, действия, поступки и, в конечном счете, свою профессиональную деятельность, с точки зрения соответствия результатов цели»

Личность, владеющая рефлексией, многократно проигрывает в уме тактику собственного поведения и поведения партнера по общению, легко изменяет свой образ действий в случае необходимости. Рефлексия помогает педагогу найти правильный подход к субъектам педагогического процесса, уметь регулировать свое психологическое состояние. Учитель, обладающий рефлексией, является менеджером по отношению к самому себе и своим поступкам и исследователем по отношению к учащимся.

Одним из важных направлений совершенствования и развития педагогического мастерства является *самообразование* учителя. Самообразование каждого учителя строится с учетом знаний техники умственного труда, индивидуальных особенностей интеллектуальной деятельности. Самообразование учителя зависит от его умения организовать свое личное время, составить индивидуальный план самообразования и реализовать его.

Самообразование, являясь самостоятельной познавательной деятельностью, требует от личности целенаправленного саморазвития – развития психических свойств, качеств, интеллектуальных, организационных умений и навыков. Но только на этом пути возможен рост личностный и рост профессиональный.

Содействие развитию профессионализма учителей считается важной деталью в повышении квалификации специалистов. Для разрешения данной цели организовываются мероприятия по совершенствованию знаний педагогических кадров в различных формах: тематические курсы повышения квалификации, семинары, научно-методические, научно-экспериментальные конференции, индивидуальные и групповые консультации.

Таким образом, развитие педагогического мастерства идет по двум основным направлениям, которые тесно взаимосвязаны:

1. Развитие педагогического мастерства, управляемое извне:

а) участие в методических объединениях в школах, в СМО, РМО

б) курсы повышения квалификации .

2. Развитие, рост мастерства, управляемый изнутри, со стороны самого учителя:

а) самообразование (приобретение знаний, умений, навыков);

б) самовоспитание (формирование мировоззрения, мотивов и опыта деятельности, качеств личности);

в) саморазвитие (совершенствование психических процессов и способностей);

г) изучение передового педагогического опыта, взаимопосещение уроков.

#### **Рекомендовали:**

3.1. Учителям предметникам повышать профессиональную квалификацию через системные, проблемные, дистанционные курсы- не реже одного раза в пять лет.

3.2. С целью личностного и профессионального роста учителям предметникам ежегодно разрабатывать программу по самообразованию.

3.3. С целью развития и роста мастерства участвовать в работе СМО, РМО, посещать уроки своих коллег и принимать активное участие в анализе посещенных занятий.

#### **4. Слушали:**

**Голядкину Т.А. – учителя биологии и химии МБОУ «Ливенская СОШ№2»**, которая познакомила с примерным планом мероприятий для школ СМО «Биология, химия, география» на 2013 год, так как он объявлен годом охраны окружающей среды.

<b>№п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Месяц</b>	<b>Участники</b>	<b>Ответственные</b>
1.	Экологическая акция «Ёлочка, живи»	Декабрь январь	1-11 классы	Учителя биологии
2	Экологическая акция «Покормите птиц зимой»	Январь, февраль	1-11 классы	Классные руководители, учителя биологии

3	Лекторий «Биологическое и культурное разнообразие России – наше национальное достояние»	Март	7-11 классы	Библиотекарь, классные руководители
4	Беседы на тему: «Чисто там, где не мусорят»	Март	1-6 классы	Классные руководители
5	День метеорологии. Лекторий «Погода, климат, и вода в информационную эру»	23 марта	1-9 классы	Библиотекарь
6	Праздник «День птиц» (установка скворечников, синичников, дуплянок для птиц)	Март-апрель	1-9 классы	Классные руководители, учителя технологии, учителя биологии
7	Месячник по санитарной очистке (береговых зон рек, дворов, пришкольной территории, улиц села, территорий памятников)	Апрель	1-11 классы	Классные руководители
8	Экологическая акция «Осторожно, первоцвет»	Апрель-май	1-11 классы	Классные руководители, учителя биологии
9	День подснежника – Экологический десант «Пусть лес наш самым чистым будет»	19 апреля	8,10 классы	Учителя биологии
10	Акция «Марш парков» (субботники на территории села)	20 апреля	1-11 классы	Классные руководители,
11	Международный День Земли - (сочинение, эссе, проект, стихотворение и др.)  Конкурс рисунков «Берегите природу»	22 апреля	9-11  1-8 классы	Классные руководители  Учитель ИЗО
12	День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах выставка в библиотеке	26 апреля	9-11 классы	Библиотекарь
13	Акция «Посади и вырасти своё дерево»	29 апреля	7-11 классы	Родители, классные

				руководители
14	Международный день Солнца (экологическая акция) Конкурс детских рисунков «Пусть всегда будет Солнце»	3 мая	1-4 классы	Классные руководители
15	Акция «У мусора есть свое место» (раздача листовок среди населения)	3 мая	1-11 классы	Члены экологического патруля
16	Единый экологический день (месячник по благоустройству территорий)	8 мая	1-11 классы	Классные руководители
17	Трудовой десант «Чистый двор, чистая улица»	Май	Жители села	Администрация села, школы и организации
18	Международный день биологического разнообразия – проектная и исследовательская деятельность	22 мая	9-11 классы	Библиотеки, учителя предметники, классные руководители
19	Урок презентация «Лекарственные растения нашего края»	22 мая	1-8 классы	Классные руководители
20	Европейский день парков  Операция «Парк моего детства» благоустройство территории	24 мая		Администрация сельского поселения  Администрация школы
21	Всемирный день Океанов – интеллектуальное кафе	8 июня	Участники пришкольного лагеря	Вожатая пришкольного лагеря
22	Экологическая акция «Чистые берега»-исследования	8 июня	Члены экологического патруля	Учителя биологии
23	Всемирный день борьбы с опустыниванием и	17 июня	Члены экологичес	Учителя биологии

	засухой (Экологическая акция «Чистый лес»)		кого патруля	
24	Экологическая акция по благоустройству территорий.  Лекторий «Сохрани нашу Землю голубой и зелёной»	11 июля	Жители села	Администрация села  Библиотекари села
25	День рыбака (экологические акции, патрулирование)	14 июля	Члены экологического патруля	Учителя биологии, родители
26	Экологические десанты «Живи, родник»-исследовательская и проектная деятельность	15-30 июля	Члены экологического патруля	Учителя биологии, родители
27	Экологическая акция «Сохраним лес от пожара»	Август	Члены экологического патруля	Учителя биологии, классные руководители, родители
28	Международный день бездомных животных (экологическая акция – обследование территорий)	16 августа	Члены экологического патруля	Учителя биологии
29	Конкурс «Живая вода» (рисунки, исследования, проекты, презентации, стихи, фотографии, видео и др.)	7 сентября	1-11 классы	Классные руководители, учителя предметники, вожатая
30	Экологическая акция «Наш субботник – всем пример»	14 сентября	1-11 классы	Классные руководители
31	Праздник «Золотая волшебница осень. Конкурс на лучший осенний букет»	Сентябрь - Октябрь	1-11 классы	Завуч по воспитательной работе, вожатая
32	День работников леса – радиопередача  Конкурс рисунков «Лесные кладовые родного края»	15 сентября	9-11 классы  1-8 классы	Завуч по воспитательной работе  вожатая
33	Международный день охраны озонового слоя – лекция – презентация	16 сентября	7-11 классы	Учитель физики

34	Всемирный день моря – устный журнал	26 сентября	7-8 классы	Учитель географии
35	Всемирный день защиты животных Лекторий «Перелётные птицы. Их охрана»	4 октября	Детские сад «Улыбка»	Библиотекарь Члены экологического патруля
36	Всемирный день охраны мест обитания Экологические акции - исследования, патрулирование	6 октября	Члены экологического патруля	Библиотекарь Учителя биологии
37	Международный день предотвращения эксплуатации окружающей среды во время войны и вооружённых конфликтов Лекторий «Третья планета от Солнца» - круглый стол	6 ноября	8-11 классы	Учителя ОБЖ
38	Экологическая конференция, классный час «Есть ли у природы шанс?»	12 декабря	1-11 классы	Классные руководители

#### **Выступили:**

**Дудкина НВ.** – учитель географии МБОУ «Ливенская СОШ №2» предложила данный план принять за основу, с последующей корректировкой мероприятий учитывая базу своей школы и практическую направленность.

#### **Рекомендовали:**

- 4.1. Учителям биологии, географии, химии согласовать с администрациями школ план проведения мероприятий в 2013 году – году охраны окружающей среды.
- 4.2. Учителям предметникам СМО «Биология, химия, география» принимать активное участие и оказывать помощь в подготовке внеклассных мероприятий своим коллегам.

Председатель:  
Секретарь:

Василинина О.В.  
Дудкина Е.Н.