

Протокол №1  
заседания ШМО учителей естественно – научных предметов  
от 29.08.2023 г.

Всего учителей – 3 чел.

Присутствовало – 3 чел.

Повестка дня:

1. Анализ работы за 2022 – 2023 уч. год.
2. Рассмотрение и утверждение темы методической работы учителей – предметников естественно - научного цикла. Рассмотрение, корректировка и утверждение плана работы на 2023 - 2024 учебный год.
3. Учебно-методическое обеспечение преподавания предметов ЕНЦ в средней школе в условиях реализации обновлённых ФГОС. Экспертиза рабочих программ, календарно – тематического планирования, программ факультативов, спецкурсов, элективных курсов, планов подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.
4. Анализ результатов ГИА (ОГЭ, ЕГЭ) по биологии, химии, физике за 2022 - 2023 учебный год.
5. Обсуждение заданий для вводного контроля по предметам.
6. Преемственность младшего и среднего звена на уроках естественно - научного цикла. Стартовая диагностика по предметам ЕНЦ.
7. Улучшение работы с одарёнными детьми – одно из основных требований ФГОС. Подготовка к школьному этапу ВОШ по биологии, физике, химии, экологии, астрономии. Знакомство педагогов с методическими рекомендациями по проведению олимпиад по предметам.

**Слушали:** По первому вопросу слушали руководителя МО Емельянову Л.В. Она предоставила *анализ работы методического объединения за 2022 – 2023 учебный год* (в 2022-2023 уч. году в состав МО входили учителя химии, биологии, географии).

В 2022-2023 учебном году в основу работы был положен годовой план, составленный с учётом работы каждого учителя, результатов его деятельности, методического объединения в целом.

Методическая тема школы: «Совершенствование уровня педагогического мастерства учителя в условиях перехода на реализацию обновлённых ФГОС»

МО учителей естественно - научного цикла работало над темой:

«Совершенствование уровня педагогического мастерства учителя, его профессиональной компетентности в области теории и практики педагогической науки и преподавания предметов естественно – научного цикла в условиях реализации обновлённых ФГОС».

Основной целью деятельности МО на 2022 - 2023 учебный год было:

- совершенствование уровня педагогического мастерства учителя, его компетентности в области учебного предмета и методики его преподавания; освоение новых технологий, направленных на обеспечение самораскрытия, самореализации учащихся в условиях реализации обновлённых ФГОС и успешное и качественное прохождение государственной итоговой аттестации.

Учителя, входящие в данное методическое объединение, ставили перед собой следующие задачи:

- освоение и непрерывное совершенствование педагогами принципов конструирования уроков на основе системно-деятельностного подхода и занятий внеурочной деятельности в соответствии с требованиями обновлённых ФГОС посредством изучения нормативных и методических материалов и документов, участия в семинарах и практикумах как в школе, так и вне школы, прохождения курсов повышения квалификации и повышения квалификационного уровня;

- анализ результатов государственной итоговой аттестации и его использование для выработки правильной траектории обучения каждого обучающегося, как способа повышения качества образования и успешную сдачу ГИА;

- повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах контрольно-оценочной деятельности и объективности оценивания знаний учащихся.

- освоение педагогами новых технологий преподавания, в том числе проектной и исследовательской деятельности, направленное на повышение качества участия обучающихся в конкурсах и олимпиадах различного уровня;

- ориентация каждого урока на активное освоение учащимися способов познавательной деятельности с целью предоставления детям возможности «раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» и обмен опытом проведения уроков как внутри методических объединений так и между разными методическими объединениями при проведении предметных, метапредметных недель, взаимного посещения уроков в течение учебного года;

- организация качественной работы с одаренными детьми, создание и реализация индивидуальных образовательных траекторий обучающихся с целью их творческого роста и участия в конкурсах, очных и заочных олимпиадах.

Методическое объединение работало над развитием инновационных направлений деятельности по предметам цикла - химии, биологии, географии, экологии над привлечением учащихся к участию в конкурсах, проектной деятельности по предметам, продолжением разработки системы подготовки учащихся к итоговой аттестации по предметам естественно - научного цикла. Все учителя имеют высокую теоретическую подготовку, чётко и грамотно организуют свою деятельность по предмету и во внеурочной работе. Преподавание всех учебных дисциплин велось по программам рекомендованных Министерством образования РФ для общеобразовательных учреждений. В программно-методическое обеспечение входили учебники и учебные пособия, рекомендованные МОРФ.

В течение 2022 – 2023 учебного года было проведено 6 заседаний МО учителей естественно - научного цикла (5 плановых и 1 внеплановое):

Заседание №1 было проведено 29. 08. 2022 года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ работы за 2021 – 2022уч. год.
2. Рассмотрение и утверждение темы методической работы учителей – предметников естественно - научного цикла. Рассмотрение, корректировка и утверждение плана работы на 2022 - 2023 учебный год.
3. Учебно-методическое обеспечение преподавания предметов ЕНЦ в средней школе в условиях ФГОС. Экспертиза рабочих программ, календарно – тематического планирования, программ факультативов, спецкурсов, элективных курсов, планов подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.
4. Анализ результатов ГИА (ОГЭ, ЕГЭ) по биологии, химии, географии за 2021 - 2022 учебный год.
5. Входные контрольные работы по предметам. Обсуждение заданий для вводного контроля по предметам. Составление графика проведения контрольных работ.
6. Преемственность младшего и среднего звена на уроках естественно - научного цикла. Стартовая диагностика по предметам ЕНЦ.
7. Улучшение работы с одарёнными детьми – одно из основных требований ФГОС. Подготовка к школьному этапу ВОШ по биологии, географии, химии, экологии. Знакомство педагогов с методическими рекомендациями по проведению олимпиад по предметам.
8. Готовность учителя к введению и реализации ФГОС нового поколения общего образования (выступление).

Заседание №2 было проведено 03. 11. 2022 года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ входных диагностических контрольных работ по предметам.
2. Итоги и анализ школьного и подготовка к районному туру олимпиады по биологии, химии, географии, экологии (протокол).
3. Анализ успеваемости по предметам естественно - научного цикла за 1 четверть в 5 -11 классах. Контроль выполнения государственных программ по предметам.
- 4.Круглый стол «Особенности ГИА биологии, химии и географии в 2023 году. Система и принципы подготовки обучающихся к ГИА по биологии, химии и географии».

Внеплановое заседание проведено 29. 11. 2022 года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Разработка рекомендаций для преподавания предметов по формированию естественнонаучной грамотности учащихся.
2. Формирование банка данных заданий по химии, биологии, географии, с целью проверки сформированности функциональной грамотности обучающихся.

Заседание №3 было проведено 28. 01. 2023года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ диагностических и тренировочных работ по предметам в формате ОГЭ и ЕГЭ.
2. Обсуждение анализа оценочных процедур за 1 полугодие.
3. Изучение и обсуждение нормативных документов, методических материалов для подготовки выпускников к итоговой аттестации.
4. Результаты муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии, химии, географии, экологии.
5. Система работы с одарёнными детьми (выступление).

Заседание №4 было проведено 11. 03. 2023 года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ предметно- методической недели (06.02.-11.02.2023 год)
2. Приёмы формирования функциональной грамотности на предметах естественно-научного цикла (выступление) Дикун В.В.
3. Проектно-исследовательская деятельность на занятиях по биологии как средство развития познавательной активности обучающихся (выступление) Краева М.А.

Заседание №5 было проведено 31. 05. 2023 года.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Самоанализ и самооценка педагогической деятельности учителей, творческие отчеты учителей по темам самообразования, мониторинги.
2. Итоги промежуточных контрольных работ за 2022 – 2023 учебный год и качества знаний учащихся по естественнонаучным предметам.
3. Информация по прохождению программного материала.
4. Анализ работы МО за прошедший год. Предварительное планирование на новый 2022-2023 учебный год.

Проводились текущие и организационные заседания учителей МО: заполнение стимулирующего листа, участие в ВПР, проводилась работа по формированию и оцениванию естественнонаучной функциональной грамотности учащихся, пробных ОГЭ и ЕГЭ по химии, биологии и географии и т.д.

В состав МО учителей естественно - научного цикла входят 4 учителя, из них 1 педагог имеет высшую квалификационную категорию - Краева М.А. – учитель биологии, 1 педагог имеет первую квалификационную категорию (приказ №107-лс от 28.03.2023 г.) - Емельянова Л.В. – учитель химии, 2 педагога - соответствие занимаемой должности (Клочко О.Н. – учитель географии, , Дикун В.В. – учитель экологии).

Согласно плану ВШК в 1 четверти были проведены входящие диагностические контрольные работы по всем предметам. Результаты проанализированы. Намечены мероприятия по устранению пробелов в знаниях: обратить внимание на западающие вопросы на уроках при повторении пройденного материала, на дополнительных консультациях (по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ), на индивидуальных консультациях.

Обучающиеся учителей МО приняли участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии, химии, географии и экологии. Обучающиеся МКОУ СОШ №7, ставшие призёрами и победителями школьного этапа ВОШ, были награждены грамотами и приняли участие в муниципальном туре ВОШ.

С начала первой четверти учителями-предметниками естественно-научного цикла, организованы консультации по подготовке обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по химии, биологии, географии. Учителями были проанализированы результаты ГИА – 2022 и скорректирована работа по подготовке обучающихся к ГИА – 2023.

В течение учебного года проведены тренировочные ОГЭ по химии, биологии, географии, ЕГЭ по биологии школьного и муниципального уровня. Учителем химии, биологии Емельяновой Л.В. велись курсы внеурочной деятельности для учащихся 10-х классов по подготовке к сдаче ЕГЭ по химии и биологии в следующем учебном году.

На протяжении учебного года учителями Краевой М.А. и Емельяновой Л.В., создавались мероприятия (диагностические работы) и проводился их мониторинг на сайте [fg.resh.edu.ru](http://fg.resh.edu.ru) с целью формирования у школьников естественно-научной функциональной грамотности.

Осенью и весной по графику проведены Всероссийские проверочные работы по химии, биологии, географии.

Анализ выполнения заданий ВПР по биологии в 5-х классах показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

№ 1(3) – 65% обучающихся не смогли найти у одного из объектов отсутствующий признак и объяснить свой выбор.

№ 2 – 80% обучающихся не смогли по описанию биологического явления определить процесс и 95% не сформулировали его роль в жизни растения.

№ 3(2) – 67% обучающихся не смогли назвать знаниями в области какой биологической науки они воспользовались бы, проводя исследование из задания 3(1).

№ 4(1,2) – 53% обучающихся не знают устройства оптических приборов и 75% - функции частей увеличительных приборов.

№7(2) – 82% обучающихся не смогли сделать биологическое описание объекта по заданному плану.

№8 – 57% обучающихся не нашли недостающую информацию для описания важнейших природных зон.

№10(2,3) – 68% обучающихся не смогли написать какую работу выполняют люди профессии из задания 10 (1) и 75% - не написали, чем эта работа полезна обществу.

Таким образом, при изучении биологии в пятом классе необходимо обратить внимание на следующие темы:

1. При изучении биологических процессов демонстрировать их рисунки (схемы).
2. При изучении увеличительных приборов, отрабатывать умение называть и показывать их части, характеризовать их функции.
3. При изучении методов биологической науки, приводить примеры использования данных методов в конкретных исследованиях с указанием биологической науки.
4. Учить составлять биологическое описание объекта по заданному плану (среда обитания, приспособления в строении к обитанию в данной среде, связи с другими организмами в сообществе).
5. Приводить примеры профессий, которые связаны с биологией, указывать на то, какую работу выполняют люди изучаемых профессий и значение этих профессий для общества.

6. Использовать на уроках больше наглядного материала, особенно микроскопических объектов.

7. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по биологии в 6 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме)

выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод,

с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает. С третьей частью задания №1 не справились все обучающиеся – 100%.

Задание 2 проверяет знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них. 59% обучающихся не смогли назвать функции тканей растений.

Задание 4 направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать части

изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения. Более 50% обучающихся не справились с этим заданием (со всеми частями).

Задание 10 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям - не справились 95% обучающихся.

Таким образом, при изучении биологии в шестом классе необходимо обратить внимание на следующие темы:

1. При изучении особенностей процессов жизнедеятельности у отдельных групп организмов повторять биологические науки и методы, которые занимают их изучением.

2. При изучении процессов жизнедеятельности растений, указывать на ткани, которые образуют органы, принимающие участие в данных процессах жизнедеятельности. Называть особенности их строения и функции.

3. При изучении процессов жизнедеятельности растений, называть органы растений, которые принимают участие в данном процессе, указывать на особенности их строения и функции.

4. При изучении процессов жизнедеятельности обращать внимание на механизм (условие, особенность) протекания процесса, указывать растительную ткань, в клетках которой процесс протекает.

5. Использовать на уроках больше наглядного материала, особенно микроскопических объектов.

6. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по биологии в 7 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

Задание №6.2 – не смогли привести примеры растений, бактерий, грибов – 58%.

Задание №7 – 58% обучающихся не смогли применить биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения (диаграмма цветка); 68% не смогли обосновывать применение биологических знаков и символов при определении систематического положения растения.

Задание №9 – проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям – не справились 74% обучающихся.

Задание №10 – 58% обучающихся не смогли определить среду обитания растений; по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, не нашли местоположение организмов.

Таким образом, при изучении биологии в седьмом классе необходимо обратить внимание на следующее:

1. Формировать умение классифицировать растения, грибы и бактерии по разным основаниям.
2. Формировать умение узнавать на различных изображениях изучаемые биологические объекты.
3. Научить учащихся правильно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос, делать правильные умозаключения.
4. Формировать у обучающихся умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.
5. Формировать умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, приводить примеры типичных представителей растений, грибов, бактерий относящихся к этим систематическим группам.
6. При изучении различных групп растений указывать на их среду обитания.
7. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по биологии в 8 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

№ 3(2) – 77% обучающихся не знают конкретных свойств, функций отдельных органов и систем организма человека.

№ 4(2) – 82% обучающихся не знают свойств и особенностей строения тканей организма человека.

№ 5(1,2) – 64% не знают функции органоидов клетки, проверяет умение определять структуру клетки по её описанию – 82% обучающихся не справились.

№ 7(2) – 91% обучающихся не знают особенностей строения или функций одной из частей этого органов человека.

№8(1,2) - В первой части задания 8 проверяется умение выстраивать иерархию организации организма человека – не справились 55%. Вторая часть направлена на проверку знаний особенностей строения одного из уровней организации – 68% не выполнили.

Таким образом, при изучении биологии в 8 классе необходимо обратить внимание на следующие темы:

1. При изучении систем органов человека и тканей организма человека отрабатывать умение узнавать изученные объекты на рисунках и характеризовать особенности их строения и функции.
2. При изучении строения клетки отрабатывать умение узнавать органоиды клетки на рисунках, характеризовать особенности строения органоидов и их функции.
3. При изучении уровней организации организма человека указывать на особенности их строения.
4. При изучении органов и систем органов человека выстраивать иерархию их организации.
5. Отрабатывать навык анализировать полученные результаты, формулировать выводы.
6. Использовать на уроках больше наглядного материала, микроскопических объектов.
7. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по биологии в 11 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

№ 1.2 – 71% обучающиеся не смогли привести пример процесса, иллюстрирующего такие свойства как размножение и раздражимость.

№ 2.3 – 57% обучающихся не смогли применить правило 10% для расчета величины первичной продукции экосистемы.

№ 6.2 – 71% обучающихся не знают особенности пищеварения (ферменты расщепляющие вещества и особенности пищеварения в различных отделах пищеварительного канала).

№ 9 – 57% обучающихся не смогли определить генотипы исходных особей и потомства в указанном скрещивании.

№ 11.1 – 57% обучающихся не смогли назвать объект изображенный на рисунке (биосинтез белка).

№ 11.2 – все обучающиеся не смогли определить тип размножения указанный на рисунке и сравнить объект (дрожжи) с другими представителями царства Грибы; назвать функцию тРНК.

№ 12.1 – 71% обучающихся не смогли определить последовательность нуклеотидов иРНК с ДНК и наоборот, ДНК с иРНК.

№ 12.2 – 86% обучающихся не смогли определить последовательность аминокислот в молекуле белка (не умеют работать с таблицей генетического кода).

№ 13 – 86% обучающихся не смогли, используя общую схему современной эволюционной теории, объяснить появление признака у организма.

№ 14 – 71% обучающихся не умеют работать с геохронологической таблицей.

Таким образом, при изучении биологии в 10-11 классах необходимо обратить внимание на следующие темы:

1. При изучении свойств живых организмов приводить конкретные примеры проявления изучаемых свойств у растений и животных.

2. При изучении экосистем отработать умение решать экологические задачи (правило 10%).

3. При изучении процессов жизнедеятельности (размножение, питание, раздражимость и др.) отработать умение работать с рисунками, схемами.

4. Отработать умение определять генотипы исходных особей и потомства, т.е. больше решать генетические задачи с неизвестными генотипами.

5. При изучении темы «Биосинтез белка» отработать умение работать с таблицей генетического кода, решать задачи на определение последовательности нуклеотидов в ДНК, иРНК, тРНК, характеризовать процесс биосинтеза белка, используя схемы и рисунки.

6. При изучении современной эволюционной теории, используя общую схему, приводить конкретные примеры формирования тех или иных признаков у живых организмов.

7. Учить работать с геохронологической таблицей.

Анализ выполнения заданий ВПР по географии в 6-х классах показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

Задание 2 проверяет умения работать с географической картой и выполняется с использованием той же карты, что и для задания 1. Первая часть задания проверяет умение обозначать на карте точки по заданным координатам и определять направления. Вторая часть задания направлена на проверку сформированности представлений о географических объектах и знание географической номенклатуры, умения использовать различные источники информации для решения учебной задачи, а также уровня владения навыками смыслового чтения и основами самоконтроля. В этой части предполагается определение географического объекта на основе сопоставления его местоположения на карте, текстового описания и изображения (космического снимка или фотоизображения). Со второй частью задания не справились 74% обучающихся.

Задание 4 направлено на проверку умений анализировать и использовать различную информацию для установления причинно-следственных связей, построения логического рассуждения, умозаключения, давать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера. Задание проверяет сформированность представлений о роли планетарных явлений в жизни людей на основе сопоставления времени в разных частях Земли на примере городов нашей страны. Задание состоит из трех частей и основывается на представленной в нем информации в виде текста, заложенного в формулировку задания,

рисунков и таблицы. 53% обучающихся не знают чем обусловлена разница во времени в разных частях Земли.

Задание 6 проверяет умение использовать графическую интерпретацию показателей погоды для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния атмосферы. Задание состоит из трех частей. Первая часть задания предполагает анализ графиков и диаграмм, отражающих разные элементы погоды (розы ветров, графика хода температуры, диаграммы количества осадков), вторая и третья части связаны с работой в знаково-символической системе и умением определять элементы погоды по условным обозначениям и переводить информацию из текстовой формы в условно-графическую. 68% обучающихся не смогли выполнить третью часть задания.

Задание 8 проверяет уровень сформированности представлений о географических процессах и явлениях, умение узнавать опасные природные явления по фотоизображениям, знание их особенностей и причин возникновения, понимание опасности этих явлений для людей, а также мер безопасного поведения при их наступлении. Не справились 68% обучающихся.

Задание 9 направлено на проверку умения работать со статистическими и иллюстративными источниками информации, извлекать и интерпретировать информацию о населении стран мира в соответствии с поставленной задачей. Задание состоит из трех частей. Первая и вторая части основаны на анализе статистической таблицы. Третья часть задания проверяет сформированность представлений о странах мира и умение соотносить изображения наиболее известных природных и культурно-исторических достопримечательностей, крупных городов и представителей населения с их принадлежностью странам мира. С третьей частью не справились 50% обучающихся.

Таким образом, при изучении географии в седьмом классе необходимо обратить внимание на следующее:

1. При изучении географических координат применять задания на определение географического объекта на основе сопоставления его местоположения на карте, текстового описания и изображения (космического снимка или фотоизображения).
2. Отработать умение объяснять причину разницы во времени в разных частях Земли.
3. При изучении темы «Атмосфера» учить вести дневник наблюдения за погодой, применять условно – графические обозначения.
4. При изучении природных явлений использовать наглядный материал, отрабатывать умение распознавать природные явления изображениях (рисунках, фотографиях).
5. При изучении стран знакомить обучающихся с их крупными культурно – историческими достопримечательностями.
6. Усилить работу по применению полученных знаний для решения практических задач.
7. Научить учащихся правильно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос, делать правильные умозаключения.
8. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по географии в 7 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

№6.3 умение использовать всю имеющуюся информацию в целях выполнения учебной задачи на основе ее сопоставления и логического рассуждения.

№7.1 и 7.2 умение работать со статистическими данными о населении стран мира, представленными в виде статистической таблицы, и проверяет умения извлекать информацию в соответствии с поставленной задачей и интерпретировать ее в целях сопоставления с информацией, представленной в графической форме

№8.1 умение определить страну по характерным фотоизображениям.

№8.2 умение узнать эту страну по ее очертаниям и названию столицы и ответить на вопрос, касающийся географических особенностей этой страны.

В дальнейшей работе необходимо:

1. Формировать умение анализировать предложенный текст географического содержания и извлекать из него информацию по заданному вопросу.
2. Расширять кругозор, привлекая к внеурочной деятельности по географии, к участию в конкурсном и олимпиадном движении.
3. Провести индивидуальный анализ работы.
4. Усилить работу по применению полученных знаний для решения практических задач.
5. Научить учащихся правильно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос, делать правильные умозаключения.
6. Формировать у обучающихся умение находить в перечне согласно условию задания необходимую географическую информацию.
7. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализ выполнения заданий ВПР по географии в 8 классе показал, что обучающиеся не справились со следующими заданиями:

Задание 2 направлено на проверку уровня владения основами картографической грамотности и навыками использования географической

карты для решения определенных задач. Задание проверяет знание географической номенклатуры, а также умения пользоваться картой для

характеристики географического положения России, и определения географических координат и расстояний. Задание выполняется с

использованием карты, приведенной в варианте работы, и состоит из двух частей. В первой части задания требуется указать названия обозначенных на карте объектов, определяющих географическое положение России, путем выбора их из предложенного списка. Во второй части – необходимо определить по заданным координатам местоположение точки, связанной с одним из этих объектов, отметить на карте другую точку согласно условию задания и рассчитать расстояние между этими точками с помощью географических координат. 69% обучающихся не справились со второй частью задания.

Задание 4 направлено на проверку уровня сформированности представлений об основных географических закономерностях в размещении

гидрографических объектов России, знания географической номенклатуры, умения работать с картографическими и текстовыми источниками информации и рассчитывать количественные показатели, характеризующие водные объекты. Задание содержит две части. Первая часть задания предполагает классификацию водных объектов на основе знания географической номенклатуры. Вторая часть ориентирована на работу с текстом для определения водного объекта по его описанию и картой для определения его размещения. Третья часть задания также ориентирована на работу с текстом и предполагает анализ текстовой информации для поиска необходимых характеристик объекта в целях проведения заданных расчетов или ответов на поставленные вопросы, касающихся данного объекта. Как и в предыдущих заданиях, результат выполнения третьей части задания может рассматриваться только при условии правильного выполнения второй части. 62% обучающихся не справились со второй частью задания и 100% с третьей.

Задание 5 ориентировано на проверку умения работать с разными источниками географической информации, выявлять взаимодополняющую информацию, определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие особенности разных территорий. Задание проверяет умение использовать графическую интерпретацию климатических показателей (климатограммы) для выявления основных географических закономерностей климата России и умение анализировать климатообразующие факторы, определяющие эти закономерности. Задание состоит из трех частей.

Первая часть предполагает установление соответствия представленных в задании климатограмм для городов России, отмеченных на карте, климатическим поясам и типам климата. Не справились 87% обучающихся.

Во второй части задания обучающимся необходимо сопоставить климатограммы с кратким текстом, в котором отражены некоторые особенности климата одного из этих городов и заполнить таблицу климатических показателей для климатического пояса, в котором расположен этот город, по соответствующей климатограмме. Справились только 38% обучающихся.

В третьей части задания проверяется умение выявлять климатообразующие факторы для территории, на которой расположен данный город. Справились только 44% обучающихся.

Задание 6 ориентировано на проверку уровня сформированности географического мышления, умения использовать различные источники

географической информации (карту, фотоизображения, текст) для решения поставленной задачи, применять знания о зональном времени, об особенностях компонентов природы отдельных территорий, взаимодействии природы и общества в разных частях территории России. Задание основано на описании маршрута путешествия по России, показанного на карте, и включает в себя три

части (пункта).

В первой части задания требуется определить названия городов – центров субъектов Российской Федерации – опорных точек маршрута, обозначенных на карте административно-территориального деления и подписать эти города на карте. Не справились 100%.

Во второй части обучающиеся должны рассчитать разницу во времени между двумя точками маршрута. Не справились 100%.

Третья часть задания предполагает работу с текстом – описанием маршрута – и фотоизображениями в целях определения природных зон, природных и культурных достопримечательностей и объектов, выявления проблем, связанных с хозяйственной деятельностью. Справились 38% обучающихся.

Таким образом, при изучении географии в восьмом классе необходимо обратить внимание на следующее:

1. На уроках отрабатывать алгоритм определения географических координат.
2. При изучении климата отрабатывать умение анализировать климатограммы, определять климатические пояса и типы климата по описанию.
3. При изучении гидрографии России отрабатывать умение составлять характеристику гидрографических объектов (рек, озер, морей).
4. Отрабатывать умение определять время различных населенных пунктов РФ.
5. Отрабатывать умение работать с географическими и контурными картами на каждом уроке.
6. Усилить работу по применению полученных знаний для решения практических задач (применять знания о зональном времени, об особенностях компонентов природы отдельных территорий, взаимодействии природы и общества в разных частях территории России, описание маршрута путешествия по России, показанного на карте и др.).
7. Научить учащихся правильно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос, делать правильные умозаключения.
8. Формировать у обучающихся умение находить в перечне согласно условию задания необходимую географическую информацию.
9. Формировать навык смыслового чтения (текста и заданий).

Анализируя выполнение заданий ВПР по химии в 8 классе, можно увидеть, что лучше всего ребята справились с заданиями: 1.2 (умение выявлять индивидуальные химические вещества в составе смесей и записывать химические формулы известных химических соединений), 3.1, 3.2 (умение рассчитывать молярную массу газообразного вещества по его известной химической формуле. Вторая часть выясняет знание и понимание обучающимися

закона Авогадро и следствий из него.), 4.1, 4.2 (состав и строения атома, а также физический смысл порядкового номера элемента, характеризовать положение заданных химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева), 6.1, 6.2, 6.3 (составлять химические формулы указанных веществ по их названиям, знание физических свойств веществ и умение идентифицировать эти вещества по их экспериментально наблюдаемым свойствам, умения обучающихся классифицировать химические вещества). Хуже всего учащиеся справились с заданиями: 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7. В этих заданиях от ребят требовалось дать развернутый ответ, объяснить свой выбор, решить задачи на нахождение массовой доли, массы вещества, записать уравнения химических реакций и типы химических реакций.

На уроках химии необходимо больше времени уделять решению расчетных задач, формировать умение составлять и записывать уравнения химических реакций, формулировать и письменно выражать свои мысли.

Основными формами работы по повышению педагогического мастерства стали:

- посещение муниципальных и региональных семинаров, направленных на повышение профессионального мастерства;
- участие в деятельности районных методических объединений;
- участие в заседаниях МО, педагогических советах;
- подготовка учащихся школ района к муниципальному этапу ВсОШ;
- работа над темой самообразования;
- обобщение опыта собственной педагогической деятельности;
- изучение опыта работы учителей;
- участие в конкурсах и конференциях.

Участие учителей естественно-научного цикла, а также их обучающихся в различных мероприятиях:

Краева М.А.:

- Большой этнографический диктант
- Открытый урок на тему «Работа мышц и её регуляция» на Совете руководителей, проходившем в октябре на базе МКОУ СОШ №7.
- Семинар для учителей географии «Новая социально – экономическая география», посвященный 75 – летнему юбилею кафедры социально – экономической географии СКФУ- 23.11.2023 год
- СКИРО ПК и ПРО Профессиональная олимпиада учителей естественнонаучного цикла по функциональной грамотности - 1 место
- СКИРО ПК и ПРО совместно с СКФУ профессиональная олимпиада учителей географии – призер
- Муниципальный конкурс методических разработок по формированию функциональной грамотности – победитель (07-30 ноября, 2022 год)
- Конкурс методических разработок по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся СКИРО ПК и ПРО – участник (06 – 18 февраля 2023 год)
- Всероссийская олимпиада цифрового педагогического мастерства «Лица Сферума – 2023» - май 2023 год, проводит информационно – коммуникационный образовательный сервис «Сферум».

Прослушала вебинары:

07.10.2022 год – «ОГЭ и ЕГЭ по биологии – 2023: обзор новых демонстрационных вариантов» - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»

19.10.2022 год – «ЕГЭ -2023 по биологии. Что учесть в содержании и методике подготовки с учетом изменений КИМ?» - 1 час, АО «Издательство Просвещение»

26.10.2022 год - «ОГЭ -2023 по биологии. Что учесть в содержании и методике подготовки с учетом изменений КИМ?» - 1 час, АО «Издательство Просвещение»

28.10.2022 год – «Подготовка к ЕГЭ – 2023 по биологии. Анатомия и физиология человека» - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»

11.11.2022 год – «Подготовка к ЕГЭ – 2023 по биологии. Генетика» - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»

15.11.2022 год – «Федеральный перечень учебников – ключевой инструмент обеспечения единого образовательного пространства» - 1 час, АО «Издательство «Просвещение»

02.12.2022 год – «Подготовка к ЕГЭ – 2023. Молекулярная биология» - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»

27.01.2023 год – «Подготовка к ЕГЭ – 2023 по биологии. Ботаника» - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»

- выступила на заседаниях МО ЕНЦ по темам: «Готовность учителя к введению и реализации ФГОС нового поколения общего образования», «Особенности ОГЭ и

ЕГЭ по биологии в 2023 году. Система и принципы подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии», «Проектно-исследовательская деятельность на занятиях по биологии как средство развития познавательной активности обучающихся».

Учащиеся под руководством Краевой М.А. приняли участие в:

- Большом этнографическом диктанте – 25 человек (8-е классы);

- Географическом диктанте – 13 человек (8-е классы);

- III Всероссийской олимпиаде для школьников имени первого ректора ФГБОУ ВО

«Уральский государственный аграрный университет» О.А. Ивановой (профиль – биология):

Холодкова Виктория (11 класс) – участник

Магомедова Сафия (8а класс) – участник

Маловичко Александра (8а класс) – участник

Юрченко Вероника (8а класс) – 2 место;

- В муниципальном этапе ВОШ по предмету биология:

победители: Юрченко Вероника – 8а класс и Шамхалов Заур – 8в класс

призёры: Моловичко Александра – 8а класс, Лаварсланова Зарина – 8в класс, Багамаев

Марат – 9б класс;

- участие в VI Всероссийской метапредметной олимпиаде «Ближе к Дальнему»;

- участие во всероссийской акции «Больше, чем туризм» - Юрченко Вероника, 8 а кл.;

- участие в предварительном этапе ВсОШ по биологии 2022/2023г. на базе образовательного центра «Сириус».

Емельянова Л.В.:

- выступление на заседании МО ЕНЦ на тему «Особенности ГИА по химии в 2023 году.

Система и принципы подготовки обучающихся к ГИА по химии», «Система работы с одарёнными детьми»;

- мастер – класс на тему «Научное объяснение явлений» на практическом семинаре учителей биологии по теме: «Формирование естественно-научной грамотности обучающихся средствами учебного предмета биология». (01.12.2022 г.);

- запись урока в 10 классе на тему «Многоатомные спирты», с последующим самоанализом, на практическом семинаре учителей химии по теме: «Развитие функциональной грамотности обучающихся посредством применения технологии критического мышления на уроках химии» (13.12.2022 г.);

Участие в вебинаре:

- 05.12.2022г. «Решение задач высокого уровня сложности (задание 34 в ЕГЭ 2023) - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»;

- 16.01.2023г. «Взаимосвязь неорганических веществ в ЕГЭ-2023 по химии (задания 7,8,9,31) - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»;

- 27.02.2023г. «Взаимосвязь органических веществ в ЕГЭ-2023 по химии (задания 12, 14, 15, 16, 32) - 2 часа, АНО ЦНОКО и АО «Легион»;

Прошла курсы повышения квалификации:

- в СКИРО ПК и ПРО с 01.12-07.12.2022 г. по дополнительной профессиональной программе «Выявление и поддержка одарённых детей в области химии: от концепции к практике», в объёме 36 часов;

- в СКИРО ПК и ПРО с 30.01. - 01.02.2023 г. по дополнительной профессиональной программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» по предмету «Химия», в объёме 24 часа;

Учащиеся под руководством Емельяновой Л.В. приняли участие в:

- Всероссийском Хакатоне по биотехнологиям «Биохакатон» (дистанционно). Участница – Синеокова Дарья, учащаяся 5 а класса;

- в школьном и муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников по химии и биологии. Победителей и призёров среди данных учащихся в муниципальном этапе нет.

Дикун В.В.:

- выступление на заседании МО ЕНЦ на тему «Приёмы формирования функциональной грамотности на предметах естественно-научного цикла»

- участие в онлайн-семинаре «Проектирование урока» (15.12);

- вовлечение учащихся школы в профориентационные мероприятия;

- участие в краевом (заочном) конкурсе «Школьный двор - 2023» (24 июня)

участие учащихся под руководством педагога:

- Холодкова Виктория (11 класс) приняла участие в краевой профильной сельскохозяйственной смене «Мы – хозяева Земли!» г. Ставрополь Аграрный университет;

- учащиеся 5-11 кл. приняли участие во «Всероссийском уроке качества».

- ведёт подготовку учащегося 10б класса Васильченко Ярослава к участию в краевом конкурсе УПБ (23.06.2023).

Клочко О.Н.

Прошла курсы повышения квалификации в СКИРО ПК и ПРО с.12.11-02.12.2022 г. по дополнительной профессиональной программе «Современные образовательные технологии и эффективные практики повышения качества географического образования (в том числе в области функциональной грамотности обучающихся)» в объёме 108 часов.

Предметная неделя учителей естественно-научного цикла проходила с 06 по 10 февраля 2023 года. Целью и задачами предметной недели являлось: развивать интерес школьников к наукам естественного цикла; показать необходимость изучения химии, биологии, экологии для объяснения явлений, происходящих в окружающем мире; расширять кругозор учащихся по этим предметам вне школьной программы; формировать творческую познавательную самостоятельность; развивать и совершенствовать психологические качества личности ребенка (любопытность, инициативность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении знаний), а также воспитывать у учащихся бережное отношение к природе.

Мероприятия проводились согласно утверждённому плану. Это открытые уроки химии, биологии; внеклассное мероприятие по экологии; общешкольные мероприятия (выставка рисунков, календарь памятных дат).

На заседаниях методического объединения совместно выработаны единые требования к учащимся на уроках, проработаны нормы оценки знаний. В виде выступлений и последующих их обсуждений рассмотрены различные вопросы по методике преподавания предметов, нормативные документы, вопросы воспитания учащихся на уроках, новые подходы к образовательному процессу и использование современных технологий, применение исследовательской работы учащихся для лучшего усвоения рассматриваемого материала.

На заседаниях методического объединения рассматривались рабочие программы, согласовывались тексты контрольных работ, олимпиад, КИМЫ для пробных экзаменов в 9 и 11 классах, проводились анализы ВПР, обсуждались результаты прохождения учащихся заданий по функциональной грамотности.

Главная цель деятельности объединения – повысить профессиональную компетентность каждого педагога. Достижение этой цели было реализовано через расширение и углубление теоретической, практической и методической подготовки учителей методического объединения.

Большую роль в педагогической практике всех учителей играют темы самообразования, над которыми учителя-предметники работают, накапливая опыт, реализуя его на уроках, во внеурочное время, на внеклассных мероприятиях, в выступлениях на заседаниях МО и педсоветах. В 2022 -2023 учебном году учителя работали над следующими темам самообразования:

1. Емельянова Л.В.

«Использование ИКТ на уроках химии»

2. Краева М.А

«Использование различных форм и методов при подготовке обучающихся к ГИА»

3. Ключко О.Н

«Развитие познавательных интересов на уроках географии»

4. Дикун В.В

«Формирование экологической компетентности школьников посредством исследовательской деятельности»

Учителя обменивались опытом по организации исследовательской деятельности учащихся, использованию нетрадиционных форм и методов уроков и ИКТ, ведению документации по технике безопасности, использованию в работе тетрадей по ликвидации пробелов в знаниях учащихся, организации повторения при подготовке к итоговой аттестации.

Выводы:

1. Уровень профессиональной компетентности педагогов МО растет, решению задачи повышения профессионального мастерства способствовала активность учителей, их творческий потенциал, желание увидеть результаты своего труда, повысить свою профессиональную компетентность.

2. Признать работу МО учителей естественнонаучного цикла за 2022-2023 уч. год удовлетворительной. Совершенствовать дальнейшее развитие педагогического мастерства.

Задачи на 2023-2024 учебный год:

В следующем учебном году продолжить работу над темой: «Совершенствование уровня педагогического мастерства учителя, его профессиональной компетентности в области теории и практики педагогической науки и преподавания предмета в условиях реализации обновлённых ФГОС основного общего образования».

- Продолжить работу со способными детьми для их дальнейшего участия в проектах, конкурсах, олимпиадах.

- Продолжить работу по формированию естественнонаучной грамотности.

- Учителям МО активнее участвовать в конкурсах.

- Продолжить работу по диагностике и мониторингу. Осуществлять промежуточный мониторинг качества обучения.

- Активнее представлять свой педагогический опыт в виде выступлений, открытых уроков, публикаций на разных уровнях.

- Всем учителям-предметникам при проведении уроков чаще использовать различные технические средства обучения, развивающие инновационные технологии.

- Проводить с учащимися работу по формированию осознанного интереса к учению, развивать творческие способности обучающихся.

- Готовить обучающихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ и ОГЭ по всем предметам естественно - научного направления.

**Слушали:** По второму вопросу слушали Емельянову Л.В.. Она предоставила проект плана работы МО на 2023 - 2024 уч. год. Тема методической работы МО: «Совершенствование уровня педагогического мастерства учителя, его профессиональной компетентности в области теории и практики педагогической науки и преподавания предметов естественно – научного цикла в условиях реализации обновлённых ФГОС».

**Цель:** совершенствование уровня педагогического мастерства учителя, его компетентности в области учебного предмета и методики его преподавания; освоение новых технологий, направленных на обеспечение самораскрытия, самореализации учащихся в условиях реализации обновлённых ФГОС и успешное и качественное прохождение государственной итоговой аттестации.

**Основные задачи методической работы:**

-освоение и непрерывное совершенствование педагогами принципов конструирования уроков на основе системно-деятельностного подхода и занятий вне-урочной деятельности в соответствии с требованиями обновлённых ФГОС посредством изучения нормативных и методических материалов и документов, участия в семинарах и практикумах как в школе, так и вне школы, прохождения курсов повышения квалификации и повышения квалификационного уровня;

- анализ результатов государственной итоговой аттестации и его использование для выработки правильной траектории обучения каждого обучающегося, как способа повышения качества образования и успешную сдачу ГИА;

- повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах контрольно-оценочной деятельности и объективности оценивания знаний учащихся.

- освоение педагогами новых технологий преподавания, в том числе проектной и исследовательской деятельности, направленное на повышение качества участия обучающихся в конкурсах и олимпиадах различного уровня;

- ориентация каждого урока на активное освоение учащимися способов познавательной деятельности с целью предоставления детям возможности «раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» и обмен опытом проведения уроков как внутри методических объединений так и между разными методическими объединениями при проведении предметных, метапредметных недель, взаимного посещения уроков в течение учебного года;

- организация качественной работы с одаренными детьми, создание и реализация индивидуальных образовательных траекторий обучающихся с целью их творческого роста и участия в конкурсах, очных и заочных олимпиадах.

План работы был утвержден. Обсуждались намеченные мероприятия.

**Слушали:** По 3-му вопросу слушали руководителя МО Емельянову Л.В., которая сообщила, что в 2023 – 2024 учебном году учащихся среднего и старшего звена переходят на обновлённые ФГОС. В библиотечном фонде МКОУ СОШ №7 на данный момент имеются в наличии учебники «Биология» 5, 10, 11 класс «Линия жизни» В.В. Пасечник изд. «Просвещение», «Химия» 10 класс О.С. Gabriелян изд. «Просвещение», которые в основном соответствуют рабочим программам, составленным на основе конструктора рабочих программ. Учебники, необходимые для обучения учащихся 6-9 классов (предмет «Биология»), 8-9 классов (предмет «Химия»), 7-11 классов (предмет «Физика»), 10 класса (предмет «Астрономия»), в библиотечный фонд школы ещё не поступили. Учащиеся 11 класса будут заниматься в данном учебном году по предметам ЕНЦ по программам прошлого года. В период перехода на обновлённый ФГОС ООО в образовательной деятельности могут быть использованы любые учебно-методические комплекты (далее – УМК), включённые в федеральный перечень учебников. Учитель должен обучать учащихся согласно составленных рабочих программ, уметь находить весь необходимый материал для обучающихся.

Учителя – предметники были ознакомлены с Положением о рабочих программах по учебным предметам (курсам) МКОУ СОШ №7. Обсудили структуру рабочих программ, календарно – тематического планирования, программ спецкурсов, планов подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.

**Слушали:** По четвертому вопросу выступила руководитель МО Емельянова Л.В.. Она познакомила учителей – предметников с анализом результатов ГИА (ОГЭ и ЕГЭ) за 2022 – 2023 учебный год в МКОУ СОШ №7.

**Анализ результатов ОГЭ по химии 9-го класса  
МКОУ СОШ №7 Левокумского муниципального округа Ставропольского края.  
2022-2023 учебный год. Учитель: Емельянова Л.В.**

В 2022-2023 учебном году экзамен по химии в 9 классе в форме ОГЭ сдавали 4 обучающихся.

**Цель экзамена:** оценка качества общеобразовательной подготовки выпускников по химии. Экзамен проводился 30.05.2023 г.

На выполнение экзаменационной работы по химии в 9 классе давалось 3 часа (180 минут).

Работа состояла из 2 частей, включающих в себя 23 письменных задания и 1 (24) задание-эксперимент.

Часть 1 экзаменационной работы содержала 19 заданий: 15 заданий (№ 1 – №3, №5-8, №11,13,14, №16, №18, №19) базового уровня сложности (с выбором ответа, оцениваемое в 1 балл каждое) и 5 заданий: №4, №9, №10, №12, №17 повышенного уровня сложности (с кратким ответом, оцениваемое в 2 балла каждое). Часть 2 содержала 5 заданий (№ 20 – № 24) высокого уровня сложности с развёрнутым ответом: задание №20 оценивалось в 3 балла, задание №21 – 4 балла, задание №22 – 3 балла, задание №23 - 4 балла и задание №24 – химический эксперимент - 2 балла. Таким образом, максимальный балл за 1 часть составил 24 балла (из них 14 баллов – за задания базового уровня сложности, 10 баллов – за задания повышенного уровня сложности), за 2 часть 16 баллов (за 5 заданий высокого уровня сложности). Общий максимальный балл за правильно выполненную экзаменационную работу ОГЭ по химии составил 40 баллов.

Работа проводилась с использованием бланков ответов ГИА по химии. Баллы, набранные за выполнение заданий, суммировались и переводились в пятибалльную шкалу школьных отметок.

Шкала перерасчёта первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале

- 0-9 баллов – отметка «2»
- 10-20 баллов – отметка «3»
- 21-30 баллов – отметка «4»
- 31-40 баллов – отметка «5»

**Количественные показатели**

Класс	Кол-во выполнявших работу	оценка				Уровень успеваемости	Качество знаний	Ср. балл
		«2»	«3»	«4»	«5»			
9	4	0	1	3	0	100%	75%	3,75

**Индивидуальные результаты обучающихся (в баллах)**

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Кол-во баллов	Максимальное число баллов	Оценка за экзамен	Оценка за год
1	Багамаев Марат Магомедович	26	40	4	4

2	Магомедалиев Ислам Магомедович	16	40	3	4
3	Мухтарбегова Фатима Мурадовна	21	40	4	3
4	Салаватова Аминат Номербиевна	22	40	4	4

### Анализ результатов выполнения учащимися заданий части 1 и 2

#### Основные ошибки:

ФИО уч-ся	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	ито го
Багамаев Марат Магомедо вич	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	0	0	2	2	0	4	2	26
Магомеда лиев Ислам Магомедо вич	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	2	1	0	2	2	2	16
Мухтарбег ова Фатима Мурадовн а	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4	2	21	
Салаватов а Аминат Номербиев на	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	4	0	1	2	22	

		Уровень сложнос ти	Максимальн ый балл за задание	% выполнен ия
<b>Част ь 1</b>	<b>Проверяемые элементы содержания и виды учебной деятельности</b>			
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	Б	1	0
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.	Б	1	75
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в ПСХЭ.	Б	1	50
4	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов	П	2	75
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.	Б	1	50

6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.	Б	1	50
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	Б	1	75
8	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	1	50
9	Химические свойства простых веществ металлов и неметаллов	П	2	75
10	Химические свойства простых веществ металлов и неметаллов	П	2	75
11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	Б	1	75
12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	П	2	75
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	1	100
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	1	25
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	Б	1	75
16	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	Б	1	50
17	Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе. Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества.	П	2	75
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	1	100
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Б	1	0

Часть 2				
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	В	3	50
21	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	4	75
22	Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	В	3	25
23	Решение экспериментальных задач	В	4	100
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов.	В	2	100

Анализируя выполнение работы выпускников по качеству усвоения контролируемых элементов содержания, было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 65%, и заданиями повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых превышает 50%.

Успех выполнения этих заданий объясняется тем, что они непосредственно направлены на проверку усвоения химических понятий и законов, с которыми ученики знакомятся, начиная с самых первых уроков по предмету «Химия», и далее при изучении различных тем, следовательно, предполагают их многократную отработку.

Ошибки допущены в заданиях №1 (Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества), №3 (Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в ПСХЭ.), №5 (Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая), №6 (Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева), №8 (Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных), №14 (Реакции ионного обмена и условия их осуществления), №16 (Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия), №19 (Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия), №22 (Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции).

Средний процент выполнения заданий составил 62,5 %, что показывает среднюю подготовленность обучающихся.

#### **Предполагаемая работа:**

1. Провести поэлементный анализ ошибок, допущенных на экзамене.

2. Разработать систему исправления ошибок.
3. Систематически проводить диагностические работы со всеми обучающимися.
4. Уделять достаточное внимание развитию логического мышления и умения применять полученные знания на практике.

### Анализ ОГЭ по физике – 2023

**МКОУ СОШ №7 с. Величаевское. Дата 24.05.2023 г. Учитель: Алейникова Е.А.**

На выполнение экзаменационной работы по физике отводится 3 часа (180 минут).  
Экзаменационная работа включает в себя 25 заданий.

Ответы к заданиям 1, 2, 4, 11–14, 16, 18 и 19 записываются в виде последовательности цифр. Ответом к заданиям 3 и 15 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Ответы к заданиям 5–10 записываются в виде целого числа или конечной десятичной дроби с учётом указанных в ответе единиц. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Единицы измерения в ответе указывать не надо.

К заданиям 17, 20–25 следует дать развёрнутый ответ. Задания выполняются на бланке ответов № 2. Задание 17 экспериментальное, и для его выполнения необходимо воспользоваться лабораторным оборудованием.

В работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления и квантовые явления. Общее количество заданий в работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе физики.

Раздел курса физики, включённый в работу	Количество заданий
	Вся работа
Механические явления	9–14
Тепловые явления	4–10
Электромагнитные явления	7–14
Квантовые явления	1–4
Итого	25

Экспериментальное задание 17 проверяет:

1) *умение проводить косвенные измерения физических величин*: плотности вещества; силы Архимеда; коэффициента трения скольжения; жёсткости пружины; момента силы, действующего на рычаг; работы силы упругости при подъёме груза с помощью подвижного или неподвижного блока; работы силы трения; оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы; электрического сопротивления резистора; работы и мощности тока;

2) *умение представлять экспериментальные результаты в виде таблиц, графиков или схематических рисунков и делать выводы на основании полученных экспериментальных данных*: о зависимости силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины; о зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления и от рода поверхности; о зависимости архимедовой силы от объёма погружённой части тела; о зависимости силы тока, возникающей в проводнике, от напряжения на концах проводника; о свойствах изображения, полученного с помощью собирающей линзы.

#### **Распределение заданий КИМ ОГЭ по уровням сложности**

В работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 45
Базовый	15	21	47
Повышенный	7	15	33
Высокий	3	9	20
Итого	25	45	100

### Изменения в КИМ 2023 года по сравнению с 2022 годом

Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют. Внесены изменения в критерии оценивания выполнения расчётных задач 23–25.

Количество верных ответов

Школа	Учитель	По списку	Выполняли	Оценки				% обученности	% качества
				«5»	«4»	«3»	«2»		
МКОУ СОШ №7	Алейникова Е.А.	1	1	-	-	1	-	100	0

Лист оценивания ОГЭ по физике МКОУ СОШ №7 Учитель Алейникова Е.А.

№	Ф.И.О. участника ОГЭ	Результаты																									Первичный балл	оценка
		Часть 1																							Часть 2			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
		2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	4	2	3		
1	Дзюбин Кирилл Евгеньевич	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	4	3

Анализ данных показывает, что обучающийся справился не со всеми заданиями первой части экзаменационной работы, а именно №2,4,6,7,8,10, 11, 14, 15,16. С остальными заданиями не справился, к заданиям № 22–25 не приступал вовсе.

На основе этих данных можно сделать вывод, что необходимо повторить следующие темы: теплопроводность и количество теплоты, параллельное и последовательное соединение проводников, ход лучей в линзах, атомное строение вещества, цена деления прибора, лабораторные работы. Обратить особое внимание на задания с развернутым ответом.

Эти данные позволяют высказать следующие гипотезы о причинах этого явления:

- Низкий уровень владения математическим аппаратом (пропорции, алгебраические преобразования, тригонометрия, работа с графическим материалом);
- Низкая мотивация у учащегося.

Анализ результатов ОГЭ по биологии в 9 классе 24.05.2023 год. учитель: Краева М.А.

Выбрали экзамен (кол-во, %)	Выполняли (кол-во)	Оценки				% успеv.	% на «4» и «5»
		«5»	«4»	«3»	«2»		
11 / 23	11	-	4	6	1	91	36

Анализ набранных баллов и оценок

баллы	0-10	11-20	21-30	31-40	41-48	Средний балл	Средняя оценка
Кол-во уч-ся	1	2	8			23,5	3,3

Работа состоит из 26 заданий: заданий базового уровня сложности 11, повышенного — 11, высокого — 4.

Заданий с кратким ответом — 21, с развернутым ответом — 5.

Работа рассчитана на 150 минут.

Обучающиеся плохо справились со следующими заданиями:

Обозначение уровня сложности задания: Б — базовый, П — повышенный, В — высокий.

Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
<b>Задание 5.</b> Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	2	5
<b>Задание 6.</b> Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	1	1,5
<b>Задание 11.</b> Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	2	6
<b>Задание 12.</b> Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и	Б	1	1,5

пользоваться простейшими способами оценки её достоверности			
<b>Задание 13.</b> Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	3	8
<b>Задание 18.</b> Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	2	3
<b>Задание 22.</b> Объяснять роль биологии в формировании современной естествен-нонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	2	10
<b>Задание 23.</b> Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	2	15
<b>Задание 24.</b> Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	3	20
<b>Задание 25.</b> Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	3	15
<b>Задание 26.</b> Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	3	15

Итак, необходимо:

1. Обратить внимание на уровень освоения обучающимися всех групп элементов содержания:
  - 1) «Признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого»;
  - 2) «Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения»;

3) «Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей».

2. Среди школьников всех групп усилить работу по формированию умений и видов деятельности:

обосновывать и объяснять биологические процессы и явления (линия 5, 23);

умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму (линия 13);

умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) (линия 24);

решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (линия 26).

3. При подготовке школьников с минимальным и удовлетворительным уровнем предметной подготовки необходимо сделать акцент на формирование умений работать с текстом, рисунками, схемами, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, графиками, сводными и сравнительными таблицами данных, извлекать и анализировать информацию из справочников, дополнительной литературы и иных источников.

4. Среди школьников с хорошим и высоким уровнем предметной подготовки усилить работу по формированию умений и видов деятельности:

организм человека (линия 18, 22);

задания с изображением биологического объекта (линия 13, 22, 23);

5. Практико-ориентированные задания по каждому элементу содержания, проверяемому на ОГЭ по биологии и использовать их на уроках и при проведении текущего мониторинга качества знаний.

В 2022-2023 уч. году учащиеся 11 класса не выбрали для сдачи ЕГЭ предметы естественнонаучного цикла.

**Слушали:** по пятому вопросу слушали руководителя МО Емельянову Л.В.. Учителям – предметникам необходимо составить задания и провести входные контрольные работы, тесты. Результаты проанализировать, выделить темы, которые вызывают затруднения у обучающихся и скорректировать работу по учебным предметам на 2023 – 2024 учебный год.

**Слушали:** по шестому вопросу слушали руководителя МО Емельянову Л.В.. Учителям – предметникам, работающим в 5-х классах по предмету «Биология», в 7 –х классах по предмету «Физика», в 8-х классах по предмету «Химия», необходимо обратить особое внимание на обучающихся, особенно первое полугодие. В адаптационный период оказать им максимальную помощь и поддержку.

**Слушали:** по седьмому вопросу слушали руководителя МО Емельянову Л.В.. С сентября 2023 года начинается школьный этап Всероссийской олимпиады школьников. Учителям – предметникам изучить методические рекомендации на сайте министерства образования по подготовке и проведению олимпиады. Уже с первых дней вести активную работу по подготовке обучающихся к олимпиадам: индивидуальные консультации, работа с Интернет ресурсами, разбор заданий прошлых лет.

**Решили:**

1. Работу МО за 2022 – 2023 учебный год признать удовлетворительной.
2. Утвердить план работы МО на 2023 – 2024 учебный год.
3. Рабочие программы, календарно – тематическое планирование, программы спецкурсов, планы подготовки к ОГЭ и ЕГЭ составить согласно Положению о рабочих программах по учебным предметам (курсам) МКОУ СОШ №7, а также с учетом конструктора рабочих программ.

4. Провести подробный анализ итогов ГИА (ОГЭ) по биологии, химии, физике за 2022 - 2023 учебный год. Скорректировать свою работу по подготовке обучающихся к оценочным процедурам в 2023 – 2024 учебном году. Запланировать дополнительные занятия и консультации, промежуточные пробные ОГЭ и ЕГЭ.
5. Провести вводные контрольные работы в форме контрольного тестирования.
6. Обучающимся 5-х, 7-х, 8-х классов оказать максимальную помощь и поддержку в адаптационный период.
7. Вести активную работу по подготовке обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников.
8. Перейти на преподавание учебных предметов в 5-11 классах по обновленным требованиям ФГОС.

Руководитель МО естественно - научного цикла: Л.В. Емельянова