

ПРОТОКОЛ заседания № 3
городского методического объединения учителей информатики
от 19.02.2024 г.

Тема заседания: Обсуждение результатов II триместра, планирование деятельности на III триместр. «Учебно-методическое сопровождение педагога».

Присутствовали:

1. Зеленкова А.А., ЦРО
2. Клокова О.М., лицей «Дубна»
3. Семашко Н.С., лицей №6
4. Антонова О.А., гимназия № 3
5. Федосеева М.С., гимназия № 3
6. Елисеева Л.В., школа № 2
7. Целикова М.И., гимназия №11
8. Голяков Н.А., лицей №6
9. Ивлева Ю.В., школа №7
10. Прошлякова И.В., школа №7
11. Дударева И.А., гимназия №11, руководитель ГМО
12. Викторов Б.Ю., школа №10
13. Соколов А.А., школа №5
14. Щецова О.В., ФМЛ Кадышевского
15. Кучкова И.А., гимназия № 3
16. Сапенева А.П., гимназия №8
17. Бархатова И.А., университет Дубна

Повестка:

1. Выступление Бархатовой И.А. по теме «Лучшая школа. Лучший учитель» - конкурс от университета Дубна.
2. Анализ результатов всероссийской олимпиады школьников 7-11 классов по информатике
3. "Первые результаты реализации обновлённых ФГОС по информатике", руководитель ГМО учителей информатики Дударева И.А.
4. «Методический продукт педагога как показатель профессионального мастерства», руководитель ГМО учителей информатики Дударева И.А.
5. Разбор СтатГрада по информатике для учащихся 11 классов, учитель лицея №6 Семашко Н.С.
6. Программное обеспечение, сопровождающее ЕГЭ, учитель ФМЛ Кадышевского Щецова О.В.
7. Планирование проведения интенсива по информатике для учащихся 9 и 11 классов.
8. Разные вопросы

По первому вопросу

Слушали:

Бархатову И.А., старшего преподавателя кафедры САУ. В рамках сотрудничества абитуриент-центра «Дубна», Института САУ и ГМО школ г. Дубна была проведена встреча, на которой обсуждался вопрос участия учителей предметников в конкурсах «Лучший учитель» и «Лучшая школа». Конкурсы направлены, с одной стороны, на активное участие выпускников школ в профориентационных мероприятиях университета «Дубна», знакомство с новыми перспективными направлениями образовательных программ обучения университета, с градообразующими предприятиями города и возможностями трудоустройства. С другой стороны, у каждого учителя, став партнером университета,

появляется возможность совершенствовать довузовскую подготовку, быть активным участником мероприятий в ВУЗе. В результате проведения конкурса будут выявлены учителя и школы, проявившее наиболее тесное сотрудничество. Победители конкурса будут награждены дипломами и ценными подарками на официальной церемонии 1 октября 2024 г.

План мероприятий Университета Дубна:

31 марта – олимпиада по математике

7 апреля – день открытых дверей

14 апреля – олимпиада по информатике

Март-июнь – мероприятия в школах, научный туризм в университете

Постановили

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Принять участие в конкурсах.
3. Принять участия в олимпиаде по информатике и других мероприятиях.

По второму вопросу

Слушали:

Дудареву И.А. с анализом работы ГМО учителей информатики за II триместр, результатами муниципального и регионального этапов олимпиады по информатике на основании приказа №536/1.1-05 от 28.12.2023 «Об итогах проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике».

В муниципальном этапе приняло участие 128 человек, из них 5 победителей, 62 призера.

В региональном этапе приняло участие 9 человек, из них 1 победитель – Злотникова Таисия, ученица 11 класса, лицей №6, учитель Семашко Н.С., 2 призера – Гриднев Герман, ученик 9 класса лицея №6, учитель Семашко Н.С., Плотников Максим, ученик 11 класса гимназии №11, учитель Дударева И.А.

Учитель информатики Голякова Н.А. стал призером городского конкурса «Педагог года» и занял 3 место.

9 февраля прошел финал городского конкурса видеороликов. Приняло участие 26 человек, из них 8 победителей, 5 призеров.

Постановили

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Продолжать принимать участие в конкурсах.

По третьему вопросу

Слушали:

Дудареву И.А. с докладом "Первые результаты реализации обновлённых ФГОС по информатике".

В своем выступлении Дударева И.А. повторно проанализировала изменения в программе 7-9 классов с учетом обновленных ФГОС 3.0, а также подробно разобрала с коллегами предметные результаты по ФГОС ООО на базовом и углубленном уровне (см. приложение к Протоколу).

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287 утвержден обновленный федеральный государственный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). Сохранив в целом идеологию действующей нормативной базы, обновленный ФГОС конкретизировал требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования; главная же инновация обновленного ФГОС ООО – определение требований к предметным результатам освоения программ основного общего образования по математике, информатике, физике, химии и биологии на базовом и углубленном уровнях. Для школьного

курса информатики это исключительно важное событие, способное принципиально изменить сложившуюся практику освоения этой дисциплины.

В настоящий момент можно констатировать многочисленные проблемы в обучении информатике, связанные: с поздним стартом обязательного изучения информатики в школе (7-й класс); короткой продолжительностью обязательного курса информатики (102 часа за три года обучения); достигнутой критического уровня информационной насыщенностью содержания обучения; малой эффективностью одночасового предмета. Обновленный ФГОС, предлагая вариативные подходы к изучению информатики в школе, обеспечивает необходимые условия для исполнения 7 поручения Президента РФ о совершенствовании преподавания учебного предмета «Информатика» в общеобразовательных организациях с установлением его приоритета в учебном плане и корректировкой содержания Примерных основных образовательных программ общего образования.

- **Стандарт для детей:**

изменился характер деятельности учащихся - исследовательский, творческий, продуктивный; повысилась доля самостоятельной работы учащихся на уроке; появилась возможность применять знания при выполнении практико-ориентированных заданий; снизилась тревожность, повысилась мотивация к учению.

- **Стандарт для учителей:**

возрос интерес к ученику, семье, мнению о себе; активизировалась стремление к повышению квалификации и своего профессионального уровня, освоению новых технологий и средств обучения. Появились возможности обмена опытом, участия детей во всевозможных олимпиадах и конкурсах внутри региона и по стране благодаря интернет-ресурсам.

- **Стандарт для родителей:**

повысилась заинтересованность родителей в участии в образовательной деятельности, управлении школой; изменился характер взаимодействия с учителем; появилась возможность родителям самим продолжать учиться.

Постановили

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Проанализировать предметные результаты в конце учебного года на их соответствие с поставленными целями и задачами ООП ООО.
3. Изучить методическое пособие и использовать его в работе: «ИНФОРМАТИКА (базовый уровень). Реализация требований ФГОС основного общего образования» Методическое пособие для учителя, Москва 2022, автор Л. Л. Босова.

Постановили

По четвертому вопросу

Слушали:

Дудареву И.А. с докладом «Методический продукт педагога как показатель профессионального мастерства», автор доклада Зеленкова И.Е., директор МУ ЦРО.

В своем выступлении Дударева И.А. познакомила с:

- профессиональным стандартом;
- методической составляющей профессиональной компетентности педагога;
- основными путями развития профессиональной компетентности педагога;
- что такое методический продукт, его задачи, виды;
- этапами создания методического продукта;
- общими требованиями к созданию методического продукта.

Постановили:

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Разработать методический продукт ГМО учителей информатики по теме «Внедрение интенсивов в школьную практику подготовки к ЕГЭ»

По пятому вопросу

Слушали:

Учителя информатики лицея №6 Семашко Надежду Сергеевну с разбором СтатГрада по информатике для учащихся 11 классов. В своем выступлении учителем были рассмотрены следующие вопросы:

- основные подходы к решению нестандартных задач;
- аналитический способ решения не программируемых задач.

Постановили:

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Рекомендовать учителям информатики использовать материалы Семашко Н.С. для подготовки к ЕГЭ и на уроках информатики.

По шестому вопросу

Слушали:

Учителя ФМЛ Кадышевского с докладом «Программное обеспечение, используемое на ЕГЭ и ОГЭ по информатике». В своем выступлении учитель рассмотрела следующие вопросы:

- обновленные версии программного обеспечения на ЕГЭ;
Notepad Windows.
Стандартный калькулятор Windows.
jdk-14.0.1 (Eclipse) — интегрированная среда для разработки приложений на языке Java.
IDLE Python 3.8.6 — интегрированная среда разработки и обучения на языке Python.
PyCharm Community 2021.2.3 — интегрированная среда разработки для языка программирования Python.
PascalABC.NET v3.8.2 — бесплатная среда разработки с подсказками по коду, автоформатированием и образцами кода для начинающих.
КуМир 2.1 — система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования.
LibreOffice.
OpenOffice.
Microsoft Visual Studio 2019 Community (C++, C#).

Постановили:

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Сообщить ОИТ ЦРО о необходимости изменения программного обеспечения на компьютерах, которые принимают участие в ЕГЭ города Дубна.

По седьмому вопросу

Слушали:

Дудареву И.А. по следующим вопросам:

- поддержка **Телеграмм-канал** по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ для более быстрого обмена информацией с аудиторией учащихся г.Дубны
- организовать **интенсив** по информатике для подготовки к КЕГЭ со следующими разделениями 80+, 60+ на двух площадках: ФМЛ Кадышевского и гимназия №11.

- Примерные даты интенсива: ФМЛ Кадышевского 16.03, 23.03, 20.04, 27.04 (по субботам), гимназия №11 15.03, 22.03, 19.04, 26.04 (по пятницам)

Итоговое решение заседания:

- Принять к сведению полученную информацию.
- Выразить благодарность выступающим учителям на ГМО учителей информатики.
- Утвердить план мероприятий ГМО на III триместр 2023-2024 уч.г.
- Отметить положительную работу учителей информатики г.Дубна по подготовке учащихся к ВсОШ.

19.02.2024



Руководитель ГМО учителей информатики
Дударева И.А.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ по ФГОС ООО

45.5.3. По учебному предмету "Информатика" (на базовом уровне):

- 1) владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач; умение оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
- 2) умение пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления; записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления с основаниями 2, 8, 16, выполнять арифметические операции над ними;
- 3) умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой (на углубленном уровне: в различных кодировках), графической, аудио;
- 4) владение понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений; записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;
- 5) развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; понимание сущности алгоритма и его свойств;
- 6) умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка, Чертежник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- 7) умение записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности;
- 8) сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

9) владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

10) умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

11) сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;

12) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

13) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

14) умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

15) умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

45.5.4. По учебному предмету "Информатика" (на углубленном уровне):

1) свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, моделирование и их использование для решения учебных и практических задач; умение свободно оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;

2) понимание различия между позиционными и непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;

3) умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: числовой,

текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио;

4) свободное оперирование понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквивалентности, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений, восстанавливать логические выражения по таблице истинности, записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;

5) владение терминологией, связанной с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); умение использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; умение находить кратчайший путь в заданной графе;

6) наличие развитого алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; свободное оперирование понятиями "исполнитель", "алгоритм", "программа", понимание разницы между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; умение выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;

7) свободное оперирование понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления; умение создавать программы на современном языке программирования общего назначения: Python, C++ (JAVA, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений, циклов со счетчиком, циклов с условиями, подпрограмм (алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые сомножители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.); владение техникой отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки;

8) умение составлять программы для решения типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные алгоритмы;

9) сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

10) свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного

информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

11) умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций с использованием абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в несложных задачах из разных предметных областей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

12) сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;

13) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

14) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

15) умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода); умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).