

**ПРОТОКОЛ** заседания № 4  
городского методического объединения учителей информатики  
от 08.04.2024 г.

**Тема заседания:** «Учебно-методическое сопровождение педагога». РИКУ. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ.

**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 Дударевой И.А. по теме
2. Выступление Голякова Н.А. по теме «Платформа для прохождения городских диагностических работ»
3. Промежуточные итоги городского интенсива по информатике для учащихся 11 классов.
4. Подготовка техники к ЕГЭ и ОГЭ, обсуждение программного обеспечения.
5. Разные вопросы

**По первому вопросу**

**Слушали:**

Дудареву И.А., с вопросом прохождения РИКУ учителей предметников.

**Постановили**

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Принять участие в региональных компетенциях 9 апреля 2024.
3. Разработать план работу с учителями, показавшими низкий уровень РИКУ.

**По второму вопросу**

**Слушали:**

Голякова Н.А. с разбором и демонстрацией собственной платформы, для проведения диагностических срезов по информатике.

**Постановили**

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Использовать платформу..

## **По третьему вопросу**

### **Слушали:**

Дудареву И.А. с докладом "Промежуточные итоги интенсива, посещаемость детей".

В своем выступлении Дударев 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.

### **Постановили**

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Продолжить мероприятия.

### **Постановили**

#### **По четвертому вопросу**

### **Слушали:**

Технических специалистов Кучкова И. и Соколова А.А. с вопросом подготовки техники и оборудования в предстоящем экзамене.

Распределение детей на экзамен ОГЭ 9 класс:

27 мая 138 человек

ОУ5 1

ОУ11 65

ДУБНА 43

ФМЛ 29

11 июня 147 человек

ОУ3 36

ОУ5 30

ОУ8 31

ОУ2 15

ОУ6 28

ПОЛИС 7

14 июня 145 человек

ОУ1 27

ОУ7 43

ОУ10 41

ОУ9 24

ЮНА 10

Итого 430 человек, в прошлом году 397.

**Постановили:**

1. Принять к сведению полученную информацию.
2. Убрать язык Кумир из перечня ПО для 11 класса.

**Итоговое решение заседания:**

- Принять к сведению полученную информацию.
- Выразить благодарность выступающим учителям на ГМО учителей информатики.
- Отметить положительную работу учителей информатики г.Дубна по подготовке учащихся к ВсОШ.

08.04.2024



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).