

**Методические рекомендации
по обеспечению выполнения основных образовательных программ
основного общего и среднего общего образования с применением
электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
при изучении учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» /
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

**для общеобразовательных организаций
Донецкой Народной Республики**

с 23 марта 2022 года

I. Рекомендации по обеспечению выполнения основной образовательной программы начального общего, основного общего и среднего общего образования в полном объеме по предметам «Информатика» и «Информатика и ИКТ»

В рамках оказания практической помощи педагогам, реализующим программы по учебным предметам «Информатика» и «Информатика и ИКТ» и с целью обеспечения выполнения основной образовательной программы в полном объеме в 2021-2022 учебном году рекомендуем использовать уплотнение учебного материала за счет объединения тем и вынесение на самостоятельное изучение следующим образом.

Начальное общее образование

По Примерной рабочей программе по учебному предмету «Информатика». 3-4 классы / сост. Шилова Ю.В., Глухова М.В., Зоненко Т.В., Конюшок Т.В. Кузнецова И.В., – 6-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 31 с.

3 класс

1. Объединить уроки 14 и 15 в теме 5 «Алгоритмы и исполнители».

1 4	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Понятия: программирование, Среда программирование.
1 5	Составление линейных алгоритмов Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

2. При необходимости урок 17 «Понятие проекта Этапы работы над учебным проектом. Ищем интересные факты» темы 6 «Информационные модели. Проектная работа» вынести на самостоятельное изучение.

Таким образом:

- тема 5 «Алгоритмы и исполнители» уменьшается до 3 часов;
- тема 6 «Информационные модели. Проектная работа» (2 часа) также уменьшается до 1 часа и может быть объединена с темой 5 «Алгоритмы и исполнители».

4 класс

1. Объединить уроки 28 и 29 в теме 5 «Работа с презентациями»

28		Создание слайд-шоу. Фотоальбом.
29		Создание проектов - учебной презентации.

2. При необходимости урок «Учимся онлайн. Рисуем онлайн. Проектная работа. Создание тематических проектов» в теме 6 «Компьютерные сети. Безопасность детей в Интернете» вынести на самостоятельное изучение.

Таким образом:

- тема 5 «Работа с презентациями» уменьшается до 4 часов;
- тема 6 «Компьютерные сети. Безопасность детей в Интернете» уменьшается до 3 часов.

Основное общее образование

По Примерной рабочей программе по учебному предмету «Информатика». 5-9 классы / сост. Броницкая Н.В., Кузнецова И.В., Рыбалко Т.В., Грищенко Л.А., Прохоренко Н.П., Шилько А.В., Лукьянчикова Е.А., Глухова М.В., Зоненко Т.В., Конюшок Т.В. – 2-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 115 с.

5 класс

1. Объединить уроки 23 и 24 в теме 4 «Обработка информации».

23		Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.
24		Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа № 10. Создаём списки.

2. Объединить уроки 27 и 28 в теме 4 «Обработка информации».

27		Преобразование информации путём рассуждений.
28		Разработка плана действий и его запись. Задачи о переправах.

3. При необходимости рекомендуется также объединить уроки 31 и 32 в теме 4 «Обработка информации».

31		Создание движущихся изображений.
32		Анимация. Практическая работа № 13. Создаём анимацию.

Таким образом, тема 4 «Обработка информации» уменьшается до (8)7 часов.

6 класс

1. Объединить уроки 24 и 25 в теме 4 «Алгоритмика».

24		Что такое алгоритм?
25		Исполнители вокруг нас.

2. Объединить уроки 30 и 31 в теме 4 «Алгоритмика».

30		Знакомство с исполнителем Чертежник.
31		Использование вспомогательных алгоритмов.

3. При необходимости рекомендуется также объединить уроки 26 и 27 в теме 4 «Алгоритмика».

26		Формы записи алгоритмов.
27		Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Практическая работа № 12. Создаем линейную презентацию.

4. Рекомендуется объединить в комплексную практическую работу следующие практические работы:

Практическая работа № 11. Создаем линейную презентацию

Практическая работа № 12. Создаем презентацию с гиперссылками

Практическая работа № 13. Создаем циклическую презентацию

Таким образом, тема 4 «Алгоритмика» уменьшается до 8 (7) часов.

7 класс

1. Объединить уроки 23 и 24 в теме 5 «Обработка текстовой информации».

23		Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Практическая работа № 7. Форматирование шрифта, абзаца.
24		Визуализация информации в текстовых документах. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.

2. Объединить уроки 25 и 26 в теме 5 «Обработка текстовой информации».

25		Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.
26		Инструменты распознавания текстов и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов.

3. При необходимости объединить уроки 29 и 30 в теме 6 «Мультимедиа».

29		Технология мультимедиа.
30		Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа.

Таким образом:

- тема 5 «Обработка текстовой информации» уменьшается до 6 часов;
- при необходимости, тема 6 «Мультимедиа» уменьшается до 4 часов.

8 класс

1. Объединить уроки 23 и 24 в теме 3 «Основы алгоритмизации».

23		Основные алгоритмические конструкции. Повторение. Цикл с заданным числом повторений.
24		Решение задач по разработке алгоритмов. <i>Практическая работа № 7.</i> Основные алгоритмические конструкции. Повторение.

2. Объединить уроки 25 и 26 в теме 4 «Начала программирования».

25		Общие сведения о языке программирования Паскаль.
26		Организация ввода и вывода данных.

3. При необходимости объединить уроки 31 и 32 в теме 4 «Начала программирования».

31		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.
32		Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Таким образом:

- тема 3 «Основы алгоритмизации» уменьшается до 11 часов;
- при необходимости тема 4 «Начала программирования» уменьшается до 8 (7) часов.

9 класс

1. Объединить уроки 24 и 25 в теме 4 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

24		Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных.
25		Построение диаграмм и графиков.

2. Объединить уроки 26 и 27 в теме 4 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

26		<i>Практическая работа № 7. Графическое представление числовой информации.</i>
27		Выполнение вычислений в среде табличного процессора.

3. При необходимости объединить уроки 30 и 31 в теме 5 «Коммуникационные технологии».

30		Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.
31		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.

Таким образом:

- тема 4 «Обработка числовой информации в электронных таблицах» уменьшается до 6 часов;
- при необходимости тема 5 «Коммуникационные технологии» уменьшается до 5 часов.

В расширенных вариантах Примерной рабочей программы на уровне основного общего образования учитель самостоятельно принимает решение по объединению отдельных тем и вынесению на самостоятельное изучение аналогичным образом, в зависимости от объема пройденного материала и уровня знаний обучающихся.

Среднее общее образование

Базовый уровень

По Примерной рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ». 10-11 классы: базовый уровень / сост. Семенова О.И., Тюрикова О.Д., Корнев М.Н., Шилова Ю.В., Глухова М.В., Зоненко Т.В., Конюшок Т.В. – 6-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 85 с.

10 класс

1. Объединить 44 и часть темы 45 урока в теме 16 «Программирование циклов».

44		Циклические алгоритмы. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием.
45		Операторы цикла while и repeat – until.

2. Часть темы 45 урока перенести в тему 46 урока в теме 16 «Программирование циклов».

46		Оператор цикла с параметром for. Цикл с заданным числом повторений. Итерационный цикл.
----	--	---

3. Объединить 50 и 51 уроки в теме 17 «Подпрограммы».

50		Практическая работа № 11. Решение задач с использованием процедур и функций.
51		Решение задач с использованием процедур и функций.

4. Объединить 53 и 54 уроки в теме 18 «Массивы».

53		Программная обработка массивов.
54		Программная обработка массивов.

5. Объединить 60 и 61 уроки в теме 19 «Работа с символьной информацией».

60		Практическая работа № 13. Решение задач с использованием символьных величин и строк символов.
61		Решение задач с использованием символьных величин и строк символов.

6. Объединить 63 и 64 уроки в теме 20 «Организация ввода-вывода с использованием файлов».

63		Решение задач с использованием ввода-вывода из файлов.
64		Решение задач с использованием ввода-вывода из файлов.

Таким образом:

- тема 16 «Программирование циклов» уменьшается до 3 часов;
- тема 17 «Подпрограммы» уменьшается до 3 часов;
- тема 18 «Массивы» уменьшается до 5 часов;
- тема 19 «Работа с символьной информацией» уменьшается до 3 часов;
- тема 20 «Организация ввода-вывода с использованием файлов» уменьшается до 2 часов.

11 класс

1. Объединить уроки 47 и 48 в теме 13 «Проект».

47		Проектное задание на получение регрессионных зависимостей.
48		Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости».

2. Объединить уроки 50 и 51 в теме 14 «Подготовка текстов и демонстрационных материалов».

50		Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введённого с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.
----	--	---

51		Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.
----	--	---

3. Объединить уроки 52 и 53 в теме 15 «Работа с аудиовизуальными данными».

52		Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.
53		Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

4. Объединить уроки 64 и 65 в теме 21 «Подготовка реферата по социальной информатике».

64		Работа над рефератом по выбранной теме.
65		Поиск информации, графического оформления.

5. Объединить уроки 66 и 67 в теме 21 «Подготовка реферата по социальной информатике».

66		Написание основной части реферата.
67		Оформление документа согласно требованиям. Защита.

Таким образом:

- тема 13 «Проект» уменьшается до 2 часов;
- тема 14 «Подготовка текстов и демонстрационных материалов» уменьшается до 1 часа;
- тема 15 «Работа с аудиовизуальными данными» уменьшается до 1 часа;
- тема 21 «Подготовка реферата по социальной информатике» уменьшается до 2 часов.

Углубленный уровень

По Примерной рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ». 10-11 классы: углубленный уровень / сост. Рыбалко Т.В., Шилько А.В., Коротких В.В., Глухова М.В., Зоненко Т.В., Конюшок Т.В. – 6-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 119 с.

10 класс (4 часа в неделю)

1. Объединить уроки 94 и 95 в теме 10 «Строковые величины».

94		Решение задач с использованием строковых переменных.
95		Решение задач с использованием строковых переменных.

2. Объединить уроки 97 и 98 в теме 11 «Множества, словари, структуры данных».

97		Задание множеств. Работа с элементами множеств.
98		Операции с множествами.

3. Объединить уроки 101 и 102 в теме 11 «Множества, словари, структуры данных».

101		Ситуации, в которых полезно использовать словари.
102		Решение задач с использованием словарей и множеств.

4. Объединить уроки 105 и 106 в теме 12 «Рекурсивные методы программирования».

105		Рекуррентные последовательности.
106		Рекурсия.

5. Объединить уроки 116 и 117 в теме 13 «Технологии обработки изображения и звука».

116		Технологии обработки видео и звука.
117		Технологии обработки видео и звука.

6. Объединить уроки 119 и 120 в теме 13 «Технологии обработки изображения и звука».

119		Мультимедиа. Мультимедийные презентации.
120		Мультимедиа. Мультимедийные презентации.

7. Объединить уроки 114 и 122 в теме 13 «Технологии обработки изображения и звука».

114		Трехмерная графика.
122		Тестирование

8. Объединить уроки 123 и 124 в теме 14 «История вычислительной техники. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК».

123		История вычислительной техники. Эволюция устройства ЭВМ. Смена поколений ЭВМ. История и архитектура ПК. Микропроцессор, системная плата, внутренняя и внешняя память.
124		Определение основных характеристик микропроцессора и оперативной памяти. Знакомство с BIOS. Работа с сервисными программами ОС. Функции операционной системы. Операционные системы для ПК.

9. Объединить уроки 125 и 126 в теме 14 «История вычислительной техники. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК».

125		Практическая работа № 21. Выбор конфигурации компьютера.
126		Тестирование

10. Объединить уроки 129 и 130 в теме 15 «Компьютерные сети».

129		Практическая работа № 22. Сравнение поисковых систем.
132		Практическая работа № 23. Поиск информации в Интернете.

11. Объединить уроки 131 и 132 в теме 15 «Компьютерные сети».

131		Практическая работа № 24. Сохранение и скачивание файлов из Интернета с использованием облачных хранилищ.
132		Тестирование

Изучение темы 16 «Основы сайтостроения» перенести в 11 класс и объединить с аналогичной темой.

Таким образом:

- тема 10 «Строковые величины» уменьшается до 9 часов;
- тема 11 «Множества, словари, структуры данных» уменьшается до 6 часов;
- тема 12 «Рекурсивные методы программирования» уменьшается до 5 часов;
- тема 13 «Технологии обработки изображения и звука» уменьшается до 9 часов;
- тема 14 «История вычислительной техники. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК» уменьшается до 2 часов;
- тема 15 «Компьютерные сети» уменьшается до 4 часов.

11 класс (4 часа в неделю)

1. Объединить уроки 81 и 82 в теме 11 «Объектно-ориентированное программирование».

81		Работа с формами. Использование готовых компонентов.
82		Работа с формами. Использование готовых компонентов.

2. Объединить уроки 83 и 84 в теме 11 «Объектно-ориентированное программирование».

83		Использование таймеров.
84		Практическая работа № 19. Создание формы и использование компонентов. Использование таймеров.

3. Объединить уроки 87 и 88 в теме 12 «Методика математического моделирования. Моделирование движения в поле силы тяжести».

87		Разновидности моделирования. Математическое моделирование. Моделирование физического процесса на компьютере.
88		Математическая модель свободного падения тела.

4. Объединить уроки 89 и 90 в теме 12 «Методика математического моделирования. Моделирование движения в поле силы тяжести».

89		Свободное падение с учетом сопротивления среды.
90		<i>Практическая работа № 20. Компьютерное моделирование свободного падения в ЭТ.</i>

5. Объединить уроки 92 и 93 в теме 12 «Методика математического моделирования. Моделирование движения в поле силы тяжести».

92		Математическая модель задачи баллистики.
93		Численный расчет баллистической траектории.

6. Объединить уроки 95 и 96 в теме 13 «Моделирование распределения температуры».

95		Задача теплопроводности. Численная модель решения задачи теплопроводности.
96		Вычислительные эксперименты в электронной таблице по расчету распределения температуры.

7. Объединить уроки 97 и 98 в теме 13 «Моделирование распределения температуры».

97		Вычислительные эксперименты в электронной таблице по расчету распределения температуры.
98		<i>Практическая работа № 22. Вычислительные эксперименты в электронной таблице по расчету распределения температуры.</i>

8. Объединить уроки 101 и 102 в теме 14 «Имитационное моделирование»

101		Постановка и моделирование задачи массового обслуживания.
102		<i>Практическая работа № 23. Постановка и моделирование задачи массового обслуживания в электронной таблице.</i>

9. Объединить уроки 103 и 104 в теме 15 «Компьютерное моделирование в экономике и экологии»

103		Задача об использовании сырья.
104		Задача об использовании сырья.

10.Объединить уроки 105 и 106 в теме 15 «Компьютерное моделирование в экономике и экологии»

105		Транспортная задача.
106		Транспортная задача.

11.Объединить уроки 107 и 108 в теме 15 «Компьютерное моделирование в экономике и экологии»

107		Задачи теории расписаний.
108		Задачи теории расписаний.

12.Объединить уроки 112 и 113 в теме 15 «Компьютерное моделирование в экономике и экологии»

112		Пример математического моделирования для экологической системы.
113		Пример математического моделирования для экологической системы.

13.Объединить уроки 115 и 116 в теме 16 «Литературная мозаика. Технология создания интерактивных книг»

115		Поиск текста произведения в электронном виде; форматы хранения текста (*.txt, *.pdf, *.rtf, *.djvu) преобразования текста в формат MS Word; структура книги.
116		Форматирования книги с помощью стилей, создание обложки, колонтитулы; разделы и главы; иллюстрации с подписями; нумерация страниц.

14.Объединить уроки 119 и 120 в теме 16 «Литературная мозаика. Технология создания интерактивных книг» и провести единую практическую работу 24-25

119		Практическая работа № 24. Выполнение проекта «Литературная мозаика».
120		Практическая работа № 25. Создание интерактивной книги по собственному сценарию.

15.Объединить уроки 122 и 123 в теме 17 «Автоматизированное создание и поддержка веб-ресурсов. Технологии Веб 2.0. Динамические веб-сайты»

122		Автоматизированное создание статической страницы, выбор ее типа и оформления.
123		Практическая работа № 29. Автоматизированное создание и администрирование веб-сайта.

16.Объединить уроки 124 и 125 в теме 17 «Автоматизированное создание и поддержка веб-ресурсов. Технологии Веб 2.0. Динамические веб-сайты»

124		Наполнение веб-страницы информацией, создания ссылок, загрузки файлов на сервер.
125		Автоматизированное создание и администрирование форумов и чатов. Обзор технологий Веб 2.0. Понятие блога и разновидности блогов. Создания и оформления блога, публикация сообщений в блоге и настройки его параметров. Вики-технологии.

17.Объединить уроки 126 и 127 в теме 17 «Автоматизированное создание и поддержка веб-ресурсов. Технологии Веб 2.0. Динамические веб-сайты»

126		Использование служб онлайн-оборота документов. Способы управления структурой и размещением информации на веб-страницах.
127		Практическая работа № 30. Создание веб-ресурсов с использованием технологий Веб 2.0.

18.Объединить уроки 128 и 129 в теме 17 «Автоматизированное создание и поддержка веб-ресурсов. Технологии Веб 2.0. Динамические веб-сайты»

128		Разметка страниц с помощью таблиц. Теги таблиц, строк, ячеек, их атрибуты. Каскадные листы стилей. Определение и применение стилей, связывание листов стилей с гипертекстовыми документами.
129		Практическая работа № 31. Структурирование веб-страниц с помощью таблиц.

19.Объединить уроки 131 и 132 в теме 18 «Информационная деятельность человека»

131		Основные понятия социальной информатики. Информационная деятельность человека в историческом аспекте.
132		Информационное общество. Информационные ресурсы общества. Информационное право и информационная безопасность.

20.Объединить уроки 133 и 134 в теме 18 «Информационная деятельность человека»

133		Компьютер как инструмент информационной деятельности. Обеспечение работоспособности компьютера. Информатизация управления проектной деятельностью.
-----	--	--

		Информатизация образования.
134		Тестирование

21.Объединить уроки 135 и 136 в теме 19 «Проектная деятельность»

135		Использование веб-технологий для создания итогового отчета. Понятие проекта. Примеры проектов.
136		Классификация проектов: по сфере использования; по продолжительности; по сложности и масштабу. Основные этапы разработки проекта: замысел проекта; планирование; контроль и анализ. Характеристика основных этапов.

Таким образом:

- в теме 11 «Объектно-ориентированное программирование» уменьшается до 7 часов;
- в теме 12 «Методика математического моделирования. Моделирование движения в поле силы тяжести» уменьшается до 5 часов;
- в теме 13 «Моделирование распределения температуры» уменьшается до 2 часов;
- в теме 14 «Имитационное моделирование» уменьшается до 3 часов;
- в теме 15 «Компьютерное моделирование в экономике и экологии» уменьшается до 8 часов;
- в теме 16 «Литературная мозаика. Технология создания интерактивных книг» уменьшается до 4 часов;
- в теме 17 «Автоматизированное создание и поддержка веб-ресурсов. Технологии Веб 2.0. Динамические веб-сайты» уменьшается до 6 часов;
- в теме 18 «Информационная деятельность человека» уменьшается до 2 часов;
- в теме 19 «Проектная деятельность» уменьшается до 5 часов.

II. Рекомендации по применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на уроках предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ»

При организации преподавания предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий учителю информатики и ИКТ рекомендуется скорректировать рабочую программу в части форм обучения (лекция, онлайн-консультация) и технических средств обучения.

При этом возможно использовать следующие формы занятий:

1. Занятия в режиме чата – обучающиеся имеют возможность получать консультацию от учителя в режиме онлайн. Примечательно, что

такие чат-занятия могут проводиться одновременно с несколькими обучающимися, что дает возможность совместно решать спорные вопросы.

2. Телеконференции – о начале таких занятия все обучающиеся заранее извещаются путем рассылки писем-приглашений на персональные электронные адреса. Непосредственно сами занятия происходят с использованием интернет-технологий, позволяющих видеть/слышать нескольких участников одновременно.

3. Веб-занятия – процесс обучения, в котором не составит труда демонстрация практических навыков обучающихся. Учителя имеют возможность проводить лабораторные занятия, давать самостоятельные работы, тестировать обучающихся в реальном времени, но посредством Интернета;

4. Лекционные материалы – они высылаются на персональный адрес электронной почты, в своем составе имеют информацию по теории и практические задания.

Рекомендуется в период электронного обучения организовать преподавание учебных предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ» укрупненными блоками, где блоком дается теоретический материал, далее обучающиеся выполняют задания. **Учитель обеспечивает дистанционное взаимодействие с обучающимися в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн-консультаций.**

Обратите внимание, что продолжительность непрерывной работы за компьютером (согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03) должна быть:

1-2 классы	не более 20 минут
3-4 классы	не более 25 минут
5-6 классы	не более 30 минут
7-11 классы	не более 35 минут

При конструировании уроков предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ» учителю рекомендуется подробно расписать ход занятия. При необходимости подготовить инструкцию по выполнению заданий для обучающихся с указанием времени выполнения заданий, возможностью выбора уровня сложности задания.

Рекомендуется чередование видов работы на уроке: в форме онлайн и офлайн: объяснение материала, работа с ресурсами, работа с учебником, выполнение заданий в тетради.

Необходимо минимизировать или полностью исключить работу, при которой школьник при выполнении заданий должен их переписывать с экрана в тетрадь. Такая деятельность связана с постоянной сменой условий зрительной работы, а значит, будет вызывать выраженное зрительное утомление.

Учителю информатики и ИКТ необходимо учитывать объем выполнения домашнего задания обучающимся в соответствии с временными рамками, избегать перегрузки обучающихся. Домашнее

задание должно содержать чередование работы обучающихся с учебником и электронными ресурсами.

Для проведения занятий в помощь учителю могут быть следующие ресурсы:

1. «Российская электронная школа» – <https://resh.edu.ru/>.
2. «Мобильное электронное образование» – <https://mob-edu.ru/>.
3. «Интернет урок» – <https://interneturok.ru/>.
4. «ЯКласс» – <https://www.yaklass.ru/>.
5. Площадка образовательного центра «Сириус» – <https://sochisirius.ru/>.
6. «Московская электронная школа» – <https://www.mos.ru/4>.
7. Видеоуроки по информатике – <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
8. Видеоуроки ЕГЭ по информатике – <https://ctege.info/videouroki-ege-poinformatike/>.
9. Учительский портал. Уроки информатики – <https://www.uchportal.ru/load/17>.
10. Авторские мастерские авторов УМК по информатике – <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>.
11. Решу ОГЭ (ЕГЭ) Информатика – <https://inf-oge.sdamgia.ru/>.
12. Сайт К. Полякова – <http://kpolyakov.spb.ru/>.
13. «Мобильное электронное образование» – <https://mob-edu.ru/>.
14. «ИнтернетУрок» – <https://interneturok.ru/>.
15. «ЯКласс» – <https://www.yaklass.ru/>.
16. «Учи.ру» – <https://uchi.ru/>.
17. Платформа «Новая Школа» – <https://pcbl.ru/>.
18. Платформа для проведения вебинаров Virtualroom – <https://virtualroom.ru/>.
19. Образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов Stepik – <https://stepik.org/catalog/>.
20. «Мои достижения» – <https://myskills.ru/>. Онлайн платформа, где можно подготовиться к ЕГЭ и ОГЭ и проверить свои знания по школьным предметам.

Для проведения дистанционных занятий в синхронном режиме с применением аудио и видео связи можно использовать сервисы: Skype <https://www.skype.com/ru/>; Zoom <https://zoom.us/ru-ru/>; Discord <https://discord.com/>; Moodle <https://moodle.org/ru> и др.

В помощь учителю рекомендуется использовать ресурсы отдела информационных технологий в качестве программно-методическое обеспечение предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ»:

- Сайт «Учебно-методическое обеспечение предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ» в условиях применения дистанционных образовательных технологий» <https://oitdonetsk.wixsite.com/distantion>.

- Сайт «Безопасный интернет»
<https://oitdonetsk.wixsite.com/bez-opasnij>.
- Сайт отдела информационных технологий
<https://oitdonetsk.wixsite.com/oit313>.
- Методический инструментарий предметов «Информатика» и «Информатика и ИКТ» <http://vit-ippo.3dn.ru>.