

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования Сахалинской области»
имени Заслуженного учителя Российской Федерации В.Д. Гуревича

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Преподавание информатики на углубленном уровне в 7-9 классах»

Южно-Сахалинск, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Преподавание информатики на углубленном уровне в 7-9 классах»
рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин
протокол от «03» марта 2026 года № 3

утверждена общественно-экспертным советом ГАОУ ДПО ИРОСО
им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича
протокол от «__» _____ 2026 года № ____

приказ от «__» _____ 2026 года № _____
«О введении в действие решений ОЭС»

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9 классах.

1.2. Планируемые результаты обучения

Категория слушателей	Профессиональный стандарт (название)	Трудовая функция	Трудовое действие	Знать/Уметь
Учителя информатики	ПС 01.001 «Педагог» (Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014))	Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Содержание нормативных документов в сфере образования, регламентирующих образовательную деятельность в области преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.2. Методы и приемы решения заданий повышенного и высокого уровней сложности.3. Разработку и конструирование урока на углубленном уровне, основы проектной работы. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Использовать в профессиональной деятельности требования к условиям реализации программ обучения, требования к структуре основной образовательной программы, анализировать, давать оценку и адаптировать федеральную рабочую программу по информатике (углубленный уровень) и другие нормативные документы в своей образовательной организации.2. Применять современные методы преподавания информатики при решении задач раздела «Теоретические основы информатики», задач формального исполнения алгоритмов, задач на обработку большого массива данных с использованием электронных таблиц, задач на

				разработку программ на языке программирования Python. 3.Проектировать урок информатики с учетом особенностей методики преподавания предмета на углубленном уровне в 7-9-х классах.
--	--	--	--	---

1.3. Категория слушателей: учителя информатики.

1.4. Форма обучения: очная (стажировка).

1.5. Срок освоения программы: 28 часов.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

программы повышения квалификации

«Преподавание информатики на углубленном уровне в 7-9 классах»

Категория слушателей – учителя информатики.

Срок обучения – 28 часов.

Форма обучения – **очная (стажировка).**

№	Наименование частей, модулей, разделов, тем	Всего часов	Виды учебных занятий			Формы контроля, аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Входной контроль	1			1	тест
	Модуль 1. Теоретические аспекты преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.	8	8			зачет
2	Тема 1.1. Содержание нормативных документов в области преподавания информатики на углубленном уровне на уровне основного общего образования.	2	2			
3	Тема 1.2. Особенности преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.	2	2			
4	Тема 1.3. Проектирование урока информатики в условиях ФГОС ООО.	4	4			
	Модуль 2. Преподавание информатики на	16		16		зачет

	углубленном уровне в 7-9 классах (стажировка)					
5	Тема 2.1. Основные методы решения задач раздела «Теоретические основы информатики»	2		2		
6	Тема 2.2. Общие подходы к обучению работе с офисными программами	2		2		
7	Тема 2.3. Методы решения задач с использованием электронных таблиц	2		2		
8	Тема 2.4. Содержательные линии раздела «Алгоритмы и программирование»	4		4		
9	Тема 2.5. Методические подходы к решению олимпиадных задач	4		4		
10	Тема 2.6. Проектная деятельность как инструмент углубленного изучения информатики	2		2		
11	Выходной контроль	1			1	тест
12	Итоговая аттестация	2		2		зачет (по совокупности выполненных на положительную оценку заданий промежуточной аттестации по первому и второму модулям)
	ИТОГО:	28	8	18	2	

2.2. Календарный график

Форма обучения	Количество аудиторных часов в день	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
Очная	7	4 дня

2.3. Рабочая программа (содержание)

Модуль 1. Теоретические аспекты преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.

Тема 1.1. Содержание нормативных документов в области преподавания информатики на углубленном уровне на уровне основного общего образования.

Лекция – 2 часа.

Комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года, утвержденный распоряжением правительства РФ: основные идеи, задачи, мероприятия и целевые показатели.

Требования Федерального государственного образовательного стандарта к освоению предметных результатов по информатике на углубленном уровне. Включение в образовательный процесс предпрофильных курсов, в том числе в рамках сетевого взаимодействия с организациями дополнительного образования.

Федеральная образовательная программа основного общего образования по учебному предмету «Информатика» (углубленный уровень): количественные и качественные характеристики учебного материала для 7-9-х классов, особенности содержания обучения на углубленном уровне, обновленные подходы к оцениванию предметных и метапредметных результатов обучения.

Тема 1.2. Особенности преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.

Лекция – 2 часа.

Проблемы школьного курса информатики в развитии прикладных умений и навыков. Построение методики обучения информатике в 7-9 классах с углубленным изучением предмета. Особенности преподавания разделов ФОП с учетом структуры заданий ГИА. Методические особенности построения индивидуального маршрута обучения, системы консультаций.

Сравнительный анализ программного обеспечения, используемого при изучении разделов информатики ФОП ООО. Место нейросетей, ИИ-ассистентов и онлайн-платформ в образовательном процессе.

Тема 1.3. Проектирование урока информатики в условиях ФГОС ООО.

Лекция – 4 часа.

Структура и требования к современному уроку информатики в условиях ФГОС ООО. Проектирование современного урока информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах. Использование современных образовательных технологий: проектная деятельность, кейс-методы, смешанное обучение.

Средства формирования универсальных учебных действий учащихся 7-9 классов на уроках информатики. Сущность и виды самостоятельной работы при обучении информатике. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Основные направления деятельности учителя по формированию универсальных учебных действий.

Методические рекомендации по оцениванию достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика» на углубленном уровне в 7-9-х классах.

Модуль 2. Преподавание информатики на углубленном уровне в 7-9 классах (стажировка).

Тема 2.1. Основные методы решения задач раздела «Теоретические основы информатики».

Практическое занятие – 2 часа.

Методы решения задач повышенного уровня сложности на вычисления информационного объема текстовой, графической, звуковой и мультимедиа информации, анализ логических выражений, поиск информации в сети Интернет, перевод и выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления в 7-9-х классах.

Тема 2.2. Общие подходы к обучению работе с офисными программами.

Практическое занятие – 2 часа.

Критерии оценивания практических заданий в программах LibreOffice Writer и Impress. Примеры типичных ошибок и способы их исправления.

Выполнение практических заданий ОГЭ в программах LibreOffice Writer и Impress с последующей проверкой.

Тема 2.3. Методы решения задач с использованием электронных таблиц.

Практическое занятие – 2 часа.

Методы анализа данных и визуализации результатов. Выполнение практических заданий в программе LibreOffice Calc. Оценивание выполненных работ в соответствии с критериями ОГЭ.

Тема 2.4. Содержательные линии раздела «Алгоритмы и программирование».

Практическое занятие – 4 часа.

Анализ основных ошибок, допускаемых учащимися при разработке алгоритмов по управлению исполнителями в среде КуМир. Выполнение практических заданий в среде КуМир с последующей проверкой в соответствии с критериями ОГЭ.

Методы решения основных типов заданий на разработку программ для обработки числовой последовательности на языке Python. Практическое занятие по решению задач формата ОГЭ на разработку программ, их тестированию и оцениванию результатов.

Методы решения заданий повышенного уровня сложности по обработке символьных данных (строк) и табличных величин (массивов) на языке Python.

Тема 2.5. Методические подходы к решению олимпиадных задач.

Практическое занятие – 4 часа.

Роль олимпиад и конкурсов в развитии талантов, мотивации и профессиональном самоопределении учащихся. Перечень Министерства просвещения России, классификация и уровни олимпиад по информатике. Ресурсы и траектории олимпиадной подготовки.

Системный подход к решению нестандартных задач, выходящих за рамки школьной программы. Ключевые этапы подготовки к олимпиаде. Методы решения классических олимпиадных задач.

Тема 2.6. Проектная деятельность как инструмент углубленного изучения информатики.

Практическое занятие – 2 часа.

Источники идей для исследовательских проектов по информатике (актуальные тренды ИТ, межпредметные связи, локальные проблемы). Особенности методов исследования в информатике. Виды продуктов ИТ-проекта: программа, сайт, модель, исследовательский отчет, методика, прототип устройства.

Групповая практическая работа: разбор кейсов успешных проектов, разработка плана-конспекта руководства проектом по предложенной или собственной идее.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Входной контроль / Выходной контроль

Входной и выходной контроль осуществляются в форме теста, состоящего из 15 заданий, из которых 6 заданий с выбором правильного ответа, 7 заданий с выбором всех правильных ответов и 2 задания на установление последовательности.

Верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 15. Продолжительность прохождения теста – 1 час. Количество попыток – 1.

Входной контроль направлен на определение уровня сформированности компетенций и выявление проблемных зон слушателей. Выходной контроль проводится с целью определения образовательного прироста по итогам освоения настоящей программы.

Примерные варианты заданий входного / выходного контроля

Задание 1. В одной из кодировок КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Даниил написал текст (в нем нет лишних пробелов): Латте, макиато, эспрессо, раф, американо, флэт, фраппе – виды кофейных напитков

Ученик вычеркнул из списка название одного из видов кофейных напитков. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд. После этого он преобразовал текст в кодировку Unicode, где каждый символ кодируется 16 битами. При этом размер нового предложения в новой кодировке оказался на 61 байт больше, чем размер исходного предложения. Определите вычеркнутый вид кофейного напитка.

- а). латте б). макиато в). раф
г). американо д). флэт е). фраппе

Задание 2. Определите количество двухзначных натуральных чисел x , для которых ложно высказывание: НЕ ((x кратно 3) И НЕ (x кратно 7)) И ($x \geq 63$)

- а). 16 б). 32 в). 64 г). 128

Задание 3. Определите наименьшее натуральное число x , при котором истинно высказывание: НЕ (($x < 15$) И ($x \geq 9$)) И (НЕ ($x < 8$) ИЛИ ($x > 5$))

- а). 6 б). 8 в). 10 г). 14

Задание 4. Дана программа на языке программирования Python:

```
s = int(input())
n = int(input())
if s < (A + 1) and n > 4:
    print("ДА")
else:
    print("НЕТ")
```

Было проведено 9 запусков. В качестве переменных s и n пользователь вводил следующие значения. Первое значение – переменная s, второе значение – переменная n.

(14, -16); (2, 10); (3, 17); (-20, -9); (-6, -14); (-10, 17); (15, 11); (18, 16); (-7, -13).

Определите количество целых значений параметра A, при которых программа напечатает «ДА» четыре раза.

а). 1 б). 3 в). 5 г). 10

Задание 5. Дана программа на языке программирования Python:

```
k = int(input())
n = int(input())
if not((k <= 25 and k > 73) or n == 47):
    print("ДА")
else:
    print("НЕТ")
```

Было проведено 9 запусков. В качестве переменных k и n пользователь вводил следующие значения. Первое значение – переменная k, второе значение – переменная n.

(45, 45); (45, 47); (78, 32); (73, 85); (-80, -5); (25, 47); (37, 25); (50, 47); (22, 68).

Определите количество запусков, при которых программа выведет «ДА».

а). 6 б). 5 в). 4 г). 3

Задание 6. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>Китай & Корея & Япония</i>	75
<i>Корея & Китай</i>	250
<i>Япония & Корея</i>	400
<i>Китай & Япония</i>	300
<i>Япония</i>	775
<i>Китай</i>	625
<i>Корея</i>	650

Определите, какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Япония | Корея | Китай? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

- а). 2050 б). 625 в). 1175 г). 1100

Задание 7. Даны числа, записанные в системах счисления с разным основанием. Выберите те из них, в двоичной записи которых не менее 4 единиц, идущих подряд.

- а). 189_{10} б). 134_8 в). $F1_{16}$ г). 157_{10}
 д). 1342_5 е). 79_{11} ж). $E5_{17}$

Задание 8. Укажите все десятичные числа, не превосходящие 30, запись которых в системе счисления с основанием 5 начинается на 3.

- а). 2 б). 3 в). 5 г). 13
 д). 15 е). 17 ж). 25

Задание 9. В массиве Dat хранятся оценки (по десятибалльной шкале) студента по программированию за 8 прошедших с начала учебы семестров. Определите, все значения, которые будут напечатаны в результате выполнения алгоритма.

```
Dat = [7, 7, 6, 8, 4, 5, 4, 7]
m = Dat[0]
t = 1
for k in range(1, 8):
    if Dat[k] < m:
        m = Dat[k]
        t = k+1
        print(t)
```

- а). 48 б). 1 в). 3 г). 8
 д). 7 е). 5 ж). 4

Задание 10. В результате выполнения следующего алгоритма была получена символьная строка 'romantic'. Определите все выражения, которые могут быть записаны вместо пропуска.

```
s = 'Informatics'
r = _____
print(r)
```

- а). $s[3:10]$ б). $s[4]+s[3]+s[5]+s[6]+s[1]+s[7]+s[8]+s[9]$
 в). $s[:: -1][3:5]+s[2]$ г). $s[3:5][::-1]+s[-6:-4]+s[1]+s[-4:-1]$
 д). $s[5]+s[4]+s[6:10]$ е). $s[3:5][::-1]+s[5:7]+s[1]+s[7:10]$

Задание 11. Исполнителю Чертёжник был дан для исполнения следующий алгоритм:

Сместиться на (2, 6)

Повтори 2 раз

Сместиться на (2, 1) Сместиться на (-5, 4) Сместиться на (1,-4)

Конец

Какой набор команд надо выполнить Чертёжнику, чтобы вернуться в исходную точку, из которой он начал движение? Укажите все возможные варианты.

а). Сместиться на (4, -2) б). Сместиться на (1,1), Сместиться на (1,-9)

в). Сместиться на (-4, 2) г). Сместиться на (2,2), Сместиться на (0,6)

д). Сместиться на (2, -8) е). Сместиться на (-2,0), Сместиться на (0,-2)

ж). Сместиться на (-2, 8)

Задание 12. В ячейки электронной таблицы записаны числа, как показано на рисунке:

	A	B	C	D	E	F
1			100	1001	2001	1001
2			200	2001	4000	2001
3			400	3001	6001	3001
4			800	4001	8000	4001
5			1600	5001	10001	5001
6			3200	6001	12000	6001

В ячейку A4 записали формулу $=\$D2+E\2 . Затем ячейку A4 скопировали во все ячейки диапазона A1:B6. Какие из перечисленных значений появились в ячейках диапазона A1:B6 в результате?

а). 1001 б). 1002 в). 2001 г). 3002

д). 5001 е). 6002 ж). 7002

Задание 13. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	7		4	5
2	$=B2+C2+D2$	$=C2$	$=(A1-D1)*(B1-3)$	$=(A1-D1)*C1$

Какое целое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы диаграмма, построенная по значениям ячеек диапазона A2:D2, соответствовала рисунку?



а). 2 б). 3 в). 4 г). 5

д). 6 е). 7 ж). 8

Задание 14. Программист написал программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет порядковый номер числа, имеющего наибольшее количество цифр 7 в своём восьмеричном представлении. Нумерация членов в последовательности начинается с единицы. Программа получает на вход количество чисел, а затем сами числа.

Программист распечатал полученный алгоритм на листе бумаги и положил его в карман брюк. Заботливая жена постирала брюки, не проверив содержимое карманов. В результате листок порвался на несколько фрагментов.

Восстановите правильную последовательность строк кода. В ответе укажите последовательность букв.

А	<code>print(max_num)</code>
Б	<code>N = int(input())</code>
В	<code>for i in range(1,N+1):</code>
Г	<code>max_7 = x8.count('7')</code> <code>max_num = i</code>
Д	<code>max_7 = -1</code> <code>max_num = -1</code>
Е	<code>x = int(input())</code> <code>x8 = oct(x)[2:]</code>
Ж	<code>if x8.count('7')>=max_7:</code>

Задание 15. Выпускник 9 класса, готовясь к сдаче основного государственного экзамена по информатике, составлял алгоритмы для исполнителя Робот в среде КуМир. Результаты работы алгоритмов он сохранял в виде изображений, а сами алгоритмы записывал в тетрадь, забыв сохранить их на компьютере.

Ниже приведены алгоритмы, созданные учеником, и полученные изображения. Помогите ученику сопоставить алгоритм и изображение, полученное в результате работы. В ответе запишите пары: буква (алгоритм) – число (изображение).

А	<p>использовать Робот</p> <pre> алг нач . вправо . вниз . нц пока справа свободно . . закрасить . . вправо . . закрасить . . вниз . кц . закрасить . вверх . нц пока справа свободно . . вправо . . закрасить . . вверх . . закрасить . кц кон </pre>	Б	<p>использовать Робот</p> <pre> алг нач . нц пока снизу свободно . . вниз . . кц . нц пока справа свободно . . закрасить . . вправо . . кц . нц пока сверху свободно . . закрасить . . вверх . . кц . закрасить кон </pre>
---	---	---	--

Ключ к тесту:

№ вопроса	Ответ
1	б). макиато
2	в). 64
3	а). 6
4	б). 3
5	а). 6
6	в). 1175
7	а). 189_{10} в). F_{16} д). 1342_5 ж). $E5_{17}$
8	б). 3 д). 15 е). 17
9	в). 3 е). 5
10	б). $s[4]+s[3]+s[5]+s[6]+s[1]+s[7]+s[8]+s[9]$ г). $s[3:5][::-1]+s[-6:-4]+s[1]+s[-4:-1]$ е). $s[3:5][::-1]+s[5:7]+s[1]+s[7:10]$
11	б). Сместиться на (1,1), Сместиться на (1,-9) д). Сместиться на (2, -8)
12	г). 3002 д). 5001 е). 6002
13	а). 2 г). 5
14	БДВЕЖГА
15	А-2, Б-1, В-4, Г-3

Для определения результатов и анализа входного и выходного контроля используется уровневый подход:

Уровень	Количество баллов	% выполненных заданий
высокий	13-15	81-100%
средний	7-12	41-80%
низкий	0-6	0-40%

3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация к модулю 1 проходит в форме устного или письменного опроса по рассмотренным темам. Оценивание происходит в формате «зачет» / «незачет».

Перечень вопросов для промежуточной аттестации по модулю 1:

1. Какие документы регулируют преподавание информатики на уровне основного общего образования?
2. Перечислите основные различия в требованиях к базовому и углубленному уровням изучения информатики, зафиксированных во ФГОС ООО?
3. Какие требования предусмотрены ФГОС ООО к освоению предметных результатов по информатике на углубленном уровне?

4. На что должны быть направлены знания, которые необходимо предъявлять на уроке согласно методологии системно-деятельностного подхода?
5. Приведите пример методического приема создания проблемной ситуации.
6. Какие варианты примерных рабочих программ основного общего образования предмета «Информатика» разработаны и одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию?
7. Освоение какими видами метапредметных навыков подразумевает освоение образовательной программы по информатике в 7-9 классах на углубленном уровне?
8. Какие тематические разделы определяют структуру предмета «Информатика» на углубленном уровне согласно Федеральной образовательной программе?
9. Какие языки программирования входят в содержание Федеральной образовательной программы по информатике на углубленном уровне?
10. Что такое «технологическая карта урока» и какие элементы включает ее структура?
11. Какие основные этапы включает урок «открытия нового знания»?
12. Какие формы текущего оценивания предметных результатов предмета «Информатика» (углубленный уровень) предусмотрены Федеральной образовательной программой по информатике на углубленном уровне?
13. Какие универсальные учебные действия могут быть сформированы на уроках информатики на углубленном уровне?
14. Сколько часов рекомендовано для изучения информатики на базовом и углубленном уровнях в 7-9 классах? За счет чего возможно увеличение количества часов и на что, согласно рекомендациям Института стратегии развития образования, может быть потрачено дополнительное время?
15. Когда проводится и на что направлено тематическое, промежуточное (рубежное) оценивание?

Критерии оценивания задания промежуточной аттестации по модулю 1.

Каждый ответ на вопрос оценивается от 0 до 1 балла. Максимальное количество баллов – 15.

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель набрал от 11 до 15 баллов (более 70%). Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель набрал менее 11 баллов (менее 70%).

Промежуточная аттестация к модулю 2 проходит в форме защиты проекта. Оценивание происходит в формате «зачет» / «незачет». Проектная работа может быть выполнена индивидуально или в группах до 3 человек.

Задание для промежуточной аттестации к модулю 2: разработать технологическую карту урока (или пары уроков) по информатике в 7-9 классе, включающий теоретическую и практическую часть изучения темы.

Тема может быть выбрана слушателем из числа, рассмотренных в рамках стажировки.

Требования к уроку:

- соответствие ФОП по информатике в 7-9 классе;
- содержит информацию о месте данного урока в учебном плане;
- включает вариативную часть для изучения на углубленном уровне;
- содержит примеры заданий повышенного уровня сложности;
- содержит требования к оборудованию и программному обеспечению;
- этапы урока должны быть оформлены в виде таблицы (Приложение 1).

Критерии оценивания задания промежуточной аттестации по модулю 2

№	Критерий	Баллы
1.	Формулировка цели соответствует теме урока	0-2 балла
2.	Задачи соответствуют цели и теме урока	0-2 балла
3.	Планируемые личностные результаты соответствуют поставленным задачам и в соответствии с ФОП по информатике на углубленном уровне в 7-9 классе	0-2 балла
4.	Планируемые метапредметные результаты соответствуют поставленным задачам и ФОП по информатике на углубленном уровне в 7-9 классе	0-2 балла

5.	Планируемые предметные результаты соответствуют поставленным задачам и ФОП по информатике на углубленном уровне в 7-9 классе	0-2 балла
6.	Предусмотренные этапы урока отражают последовательность (логику) открытия нового знания	0-2 балла
7.	Предусмотрена вариативная часть материала для изучения на углубленном уровне	0-2 балла
8.	Запланированы формы самоконтроля и самооценки	0-2 балла
9.	Запланирована практическая часть урока для закрепления материала	0-2 балла
10.	Требования к техническому оснащению и программному обеспечению для выполнения практической части соответствует изучаемому материалу, знаниям учащихся и рекомендациям Министерства просвещения РФ	0-2 балла
11.	Проектируемая деятельность учителя обеспечивает достижение обучающимися планируемых результатов	0-2 балла
12.	Учебное содержание соответствует теме урока	0-2 балла
13.	Уровень сложности материала, его объем соответствуют возрастным особенностям обучающихся	0-2 балла
14.	Запланирована фиксация затруднения в учебном действии	0-2 балла
15.	Запланировано вовлечение учащихся в процесс постановки целей и задач учебной деятельности	0-2 балла
16.	Запланировано вовлечение учащихся в организацию урока (через определение последовательности действий на уроке)	0-2 балла
17.	Результаты урока соотнесены с поставленными целями	0-2 балла
18.	Запланировано чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой)	0-2 балла
19.	Реализация воспитательного потенциала урока	0-2 балла
20.	Используются ли заявленные педагогические технологии, насколько целесообразно их использование	0-2 балла
	Итого:	0-40

Каждый критерий оценивается от 0 до 2 баллов, где 0 баллов – показатель не представлен; 1 балл – показатель представлен частично; 2 балла – показатель представлен в полной мере. Максимальное количество баллов – 40.

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель набрал от 28 до 40 баллов (более 70%). Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель набрал менее 28 баллов (менее 70%).

3.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация слушателей осуществляется в форме зачета по совокупности выполненных на положительную оценку заданий промежуточной аттестации по первому и второму модулям и участию в круглом столе по анализу результатов работы.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Приказ Минобрнауки России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
2. Распоряжение Правительства РФ от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года».
3. Федеральная рабочая программа основного общего образования «Информатика (углубленный уровень) для 7-9 классов образовательных организаций».

Основная литература

4. Босова, Л. Л. Информатика (углубленный уровень). Реализация ФГОС основного общего образования : методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова – Москва : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 211 с.
5. Босова, Л. Л. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика» : методические рекомендации / Л. Л. Босова, Н. Н. Самылкина – Москва : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 83 с. – ISBN 978-5-6049297-9-7.
6. Кузнецова, А. А. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие / А. А. Кузнецова – 5-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2024. – 210 с. – (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-93208-800-5.

7. Лапчик, М. П. Методика обучения информатике: учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; под ред. М. П. Лапчика. – 4-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-507-50710-8.
8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17981-1.

Дополнительная литература

9. Анисимов, А. Е. Сборник заданий по основам программирования : Учебное пособие / А. Е. Анисимов, В. В. Пупышев. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 348 с. – ISBN 978-5-94774-404-0.
10. Крылов, С. С. ОГЭ. Информатика : типовые экзаменационные варианты / С. С. Крылов, Т. Е. Чуркина. – Москва : Издательство «Национальное образование», 2025. – 256 с. – (ОГЭ. ФИПИ – школе.) - ISBN 978-5-4454-1819-1.
11. Лааксонен, А. Олимпиадное программирование / пер. с англ. А. А. Слинкин. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 300 с. – ISBN 978-5-97060-644-5.
12. Сулейманов, Р. Р. Организация внеклассной работы в школьном клубе программистов : методическое пособие / Р. Р. Сулейманов. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 255 с. – ISBN 978-5-9963-0113-3.
13. Ушаков, Д. М. ОГЭ : Информатика : тематический тренинг для подготовки к основному государственному экзамену / Д. М. Ушаков. – Москва : Издательство АСТ, 2025. – 383 с. – ISBN 978-5-17-178057-9.

Интернет ресурсы

14. Моя школа : официальный сайт федеральной государственной информационной системы / Министерство просвещения Российской Федерации. – URL: <https://myschool.edu.ru/> (дата обращения: 20.01.2026). – Текст. Изображение : электронные.

15. Открытый банк заданий ЕГЭ : официальный сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. – URL: <https://ege.fipi.ru/bank/> (дата обращения: 20.01.2026). – Текст. Изображение : электронные.

16. Открытый банк заданий ОГЭ : официальный сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. – URL: <https://oge.fipi.ru/bank/> (дата обращения: 20.01.2026). – Текст. Изображение : электронные.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения, дидактических материалов
Аудитория, компьютерный класс Муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицей №1 города Южно-Сахалинска	лекция	- мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска; - компьютеры (не менее 15 ед.), системное программное обеспечение: компоненты компьютерной системы (моноблок, процессор, устройства ввода/вывода и др.); - сетевое оборудование, мультимедийные и презентационные ресурсы;
	практические занятия	- поисковые системы Интернет; - операционные системы: Windows 10,11; - программное обеспечение: LibreOffice Writer, Calc, Impress, Python IDLE, КуМир и др.;

4.3. Кадровое обеспечение

Образовательный процесс по темам программы обеспечивается педагогическими кадрами ГАОУ ДПО ИРОСО им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора из числа лиц, имеющих высшее образование, соответствующее профилю читаемых тем.

Раздел 5. Составители программы

Симаков Е.Е., учитель информатики, руководитель методического объединения учителей информатики МАОУ Лицей №1 города Южно-Сахалинска.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Выберите класс основной школы, тему урока в соответствии с ФОП и заполните представленную ниже таблицу. Для каждого учебного задания, включенного в урок, укажите планируемые результаты, на достижение которых это задание направлено. Для каждого этапа урока укажите используемую образовательную технологию.

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

ФИО разработчика	
Место работы	

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

Класс (укажите класс, к которому относится урок):	
Место урока (по тематическому планированию ФРП)	
Тема урока	
Тип урока (укажите тип урока):	<input type="checkbox"/> урок освоения новых знаний и умений <input type="checkbox"/> урок-закрепление <input type="checkbox"/> урок-повторение <input type="checkbox"/> урок систематизации знаний и умений <input type="checkbox"/> урок развивающего контроля <input type="checkbox"/> комбинированный урок <input type="checkbox"/> другой (впишите)
Планируемые результаты (по ФРП):	
Личностные:	
Метапредметные:	
Предметные:	
Ключевые слова (введите через запятую список ключевых слов, характеризующих урок):	
Краткое описание (введите аннотацию к уроку, укажите используемые материалы/оборудование/электронные образовательные ресурсы)	

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность
<i>Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что)</i>
Этап 1.2. Актуализация опорных знаний
<i>Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового</i>
Этап 1.3. Целеполагание
<i>Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься</i>
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
<i>Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалами (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали). Приведите задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.</i>
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте/Изложите факты/Проверьте себя/Дайте определение понятию/Установите, что (где, когда)/Сформулируйте главное (тезис, мысль, правило, закон)</i>
БЛОК 3. Применение изученного материала
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях
<i>Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажете истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируйте собственное мнение; выполните задание; решите задачу; выполните/сделайте практическую/лабораторную работу и т.д.).</i>
Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни
<i>Подберите соответствующие учебные задания</i>
Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)
<i>Подберите соответствующие учебные задания</i>
Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности

<i>Подберите соответствующие учебные задания</i>
Этап 3.5. Систематизация знаний и умений
<i>Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами</i>
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков
Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика
<i>Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания</i>
БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание
Этап 5.1. Рефлексия
<i>Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостиженным образовательным результатам</i>
Этап 5.2. Домашнее задание
<i>Введите рекомендации по домашнему заданию.</i>

ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ
«Обучение информатике на базовом и углубленном уровнях»

Цель стажировки: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9 классах

Сроки стажировки: с 12.01.2026г. по 30.12.2026г.

Место стажировки: МАОУ Лицей № 1 города Южно-Сахалинска

Руководитель от Института: Гурова Ольга Викторовна, старший преподаватель кафедры ЕНД ГАОУ ДПО ИРОСО им.Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича.

Руководитель от Организации: Симаков Егор Евгеньевич, учитель информатики, руководитель методического объединения учителей информатики МАОУ Лицей №1 г.Южно-Сахалинска

Тема	Мероприятия в рамках освоения программы	Сроки (дд.мм.гг-дд.мм.гг)	Трудоемкость (час.)
Входной контроль	Выполнение входного контроля	30.03.26	1
Модуль 1. Теоретические аспекты преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.		30.03.26	8
Тема 1. Содержание нормативных документов в области преподавания информатики на углубленном уровне на уровне основного общего образования.	Изучение нормативных документов в области преподавания информатики на углубленном уровне на уровне основного общего образования.	30.03.26	2
Тема 2. Особенности преподавания информатики на углубленном уровне в 7-9-х классах.	Изучение методических особенностей преподавания разделов ФОП с учетом структуры заданий ГИА. Участие в семинаре по обмену опытом	30.03.26	2

	использования ЦОС, ИИ в образовательном процессе.		
Тема 3. Проектирование урока информатики в условиях ФГОС ООО.	Изучение методических рекомендаций проектирования современного урока информатики на углубленном уровне в 7-9 классах и оцениванию достижений планируемых результатов учащихся. Участие в мастер-классе по изучению методических особенностей построения урока в средней школе на углубленном уровне согласно требованиям ФГОС.	30.03.26	4
Модуль 2. Преподавание информатики на углубленном уровне в 7-9 классах (стажировка)		31.03.26 - 02.04.26	16
Тема 4. Основные методы решения задач раздела «Теоретические основы информатики»	Практическое занятие по решению задач повышенного уровня сложности и методике оценивания.	31.03.26	2
Тема 5. Общие подходы к обучению работе с офисными программами	Участие в мастер-классе по особенностям оценивания практических заданий в программах LibreOffice Writer и Impress	31.03.26	2
Тема 6. Методы решения задач с использованием электронных таблиц	Сравнительный анализ табличных процессоров MS Office Excel и LibreOffice Calc. Практическое занятие по выполнению задания в электронных таблицах и оцениванию результатов.	31.03.26	2
Тема 7. Содержательные линии раздела «Алгоритмы и программирование»	Практическое занятие по решению заданий ОГЭ на разработку алгоритмов и программ, их тестированию и оцениванию результатов. Методы решения заданий повышенного уровня сложности по обработке символьных данных (строк) и табличных величин (массивов) на языке Python.	01.04.26	4

Тема 8. Методические подходы к решению олимпиадных задач	Роль олимпиад и конкурсов в развитии талантов, мотивации и профессиональном самоопределении учащихся. Участие в мастер-классе «Системный подход к решению нестандартных задач, выходящих за рамки школьной программы».	01.04.26	4
Тема 9. Проектная деятельность как инструмент углубленного изучения информатики	Участие в мастер-классе по изучению методики подготовки учащихся к написанию и защите исследовательских проектов.	02.04.26	2
Выходной контроль		02.04.26	1
Итоговая аттестация. Круглый стол по анализу результатов работы.		02.04.26	2
ИТОГО:		28	

Руководитель стажировки от института _____ / Гурова О.В. /

Руководитель стажировки от организации _____ / Симаков Е.Е. /