

Рецензия

на рабочую программу внеурочной деятельности для учащихся 10 класса
«Занимательное программирование «Hello Python!»
учителя информатики г. Новороссийска МАОУ СОШ № 33
Куракиной Марины Андреевны

Программа элективного курса для учащихся 10 класса разработана учителем информатики Куракиной М.А. на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной общеобразовательной программы основного общего образования, учебно-методического комплекта У. Сэнд., К. Сэнд. «HelloWorld!» Занимательное программирование.– СПб.: Питер, 2016. – 400 с.: ил. и в соответствии с рекомендациями по организации внеурочной деятельности в образовательных организациях Краснодарского края (письмо Министерства образования и науки Краснодарского края от 30.09.2015 № 47 – 15.09/15-14)

Данная программа рассчитана на 1 учебный год для учащихся 10 класса и составляет 68 часов (2 ч в неделю), рабочая программа является авторской и составлена с учетом требований к результатам освоения образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным).

Новизна разработанной рабочей программы «Занимательное программирование «Hello Python!» заключается в системе построения курса, особенно в практической деятельности учащегося при обучении основам программирования посредством создания компьютерных игр на языке Python. Цель курса – это подготовка учащихся к участию в олимпиадах, творческих конкурсах и успешной сдачи ЕГЭ.

Содержание программы включает новые знания на языке Python, представляющие высокую степень актуальности и полезности для выбора школьниками профиля обучения или других целей профильной подготовки. Программа внеурочной деятельности является ориентиром для решения проблем профилизации при изучении предмета на повышенном уровне.

Актуальность курса заключается в его концентричности и значимости в образовательной системе современного общества и предполагает разработку как индивидуальных, так и групповых типов проектов с учетом их индивидуальных направленностей.

Программа элективного курса для учащихся 10 классов соответствует требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности, и может быть рекомендована для реализации в учебном процессе МАОУ СОШ № 33 и образовательных организациях г. Новороссийска.

Главный специалист МКУ ЦРО

21.09.2022.

М.А. Сарнавская

Подпись специалиста МКУ ЦРО
заверяю:

Директор МКУ ЦРО



Е.Л. Тимченко

Муниципальное образование город Новороссийск
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 33


УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31 08 2020 года протокол №1
Председатель Шилькрут Ф.В.
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности

По	«Занимательному программированию «Hello Python!»»
Направление	<u>общеинтеллектуальное</u>
Срок реализации	<u>1 год</u>
Уровень образования (класс)	<u>основное общее образование (10 класс)</u>
Количество часов	<u>68</u>
Учитель	<u>Куракина М.А.</u>

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной общеобразовательной программы основного общего образования, на основе учебно-методического комплекта У. Сэнд., К. Сэнд «HelloWorld!» Занимательное программирование.– СПб.: Питер, 2016. – 400 с.: ил. и в соответствии с рекомендациями по организации внеурочной деятельности в образовательных организациях Краснодарского края (письмо Министерства образования и науки Краснодарского края от 30.09.2015 № 47 – 15.09/15-14)

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов:

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически

ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности должны включать в себя:

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- 4) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- навыкам алгоритмического мышления и пониманию необходимости формального описания алгоритмов;
- понятию сложности алгоритма, знанию основных алгоритмов;
- владеть стандартными приёмами написания на языке программирования программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки программ;
- умению понимать программы, написанные на выбранном для изучения языке.

Обучающийся получит возможность научиться:

- новым знаниям в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, научным представлениям о ключевых теориях, типах и видах отношений, владению научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Срок реализации программы – 1 год. Курс реализуется в плане внеурочной деятельности в количестве 68 часов (регулярные еженедельные занятия, два часа в неделю).

Раздел 1. Введение

Что такое программирование. Python - язык для нас и компьютера. Зачем изучать программирование. Почему Python. Установка Python. Начинаем знакомство с Python со среды IDLE. Директивы. Взаимодействие с Python. Запуск первой программы. Вторая программа.

Раздел 2. Начало программирования. Основные алгоритмические структуры

Ввод, обработка, вывод. Имена. Числа и строки. Переменные. Основные математические операции. Операторы. Порядок выполнения операций. Возведение в степень и целочисленный остаток от деления, инкремент и декремент. Очень большие и очень маленькие числа. Преобразование типов. Операции float(), int(), str(). Ввод данных. Что такое GUI? Первый GUI-интерфейс. Ввод с помощью GUI-интерфейса. Условия. Простые и составные условия, отрицание. Отладка программы. Циклы с параметром, с условием. Функция range(). Прерывание цикла. Комментарии. Функция raw_input(), команда print и запятая, ввод чисел, ввод данных из Интернета. Добавление комментариев. Однострочные и многострочные комментарии. Стиль комментариев. Превращение инструкций в комментарии. Вложенные циклы. Переменные циклов. Переменные вложенных циклов. Список. Создание списков и добавление элементов к списку. Доступ к элементам списка. Срез списка. Изменение, добавление, удаление, просмотр, поиск и сортировка списков. Таблицы данных. Словари.

Раздел 3. Функции, объекты и модули

Функции. Вызов функции. Функции от одного и нескольких аргументов. Локальные и глобальные переменные. Объекты. Объекты в Python. Атрибуты и методы объектов. Создание объектов. Классы. Полиформизм и наследование. Модуль. Блоки. Стандартные модули. Создание и применение модулей.

Раздел 4. Графическая, звуковая и текстовая информация

Модуль Pygame. Окно модуля. Рисование в окне. Пиксели. Анимация. Спрайты. События. События мыши, клавиатуры, таймера. Звуки. Модуль mixer. Воспроизведение звуков. Управление громкостью. Зацикливание музыки. Добавление звуков. Модуль PyQt. Обработчики действий. Кнопки. Меню. Строки. Табуляция. Форматирование вывода и строки. Вставка переменных в строки. Форматирование чисел. Операции с текстовыми строками. Файл. Имена файлов. Местоположение файлов. Открытие, чтение и запись в файл. Типы файлов: текстовые и бинарные. Модуль pickle.

Раздел 5. Компьютерное моделирование

Игры: бросаем кости, колода карт, сумасшедшие восьмерки, моделирование реального мира, лунный посадочный модуль, слежение за временем, виртуальный питомец. Лыжник. Искусственный интеллект.

3. Тематическое планирование Сетка-таблица распределения часов

№ раздела	Раздел	Количество часов
1	Введение	2
2	Начало программирования. Основные алгоритмические структуры	21
3	Функции, объекты и модули	9
4	Графическая, звуковая и текстовая информация	25
5	Компьютерное моделирование	11
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование

Разделы, темы и количество часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Раздел 1. Введение (2 часа)	<p>Что такое программирование. Python - язык для нас и компьютера. Зачем изучать программирование. Почему Python. Установка Python. Начинаем знакомство с Python со среды IDLE. Директивы. Взаимодействие с Python. Запуск первой программы. Вторая программа.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
Раздел 2. Начало программирования. Основные алгоритмические структуры (21 часов)	<p>Ввод, обработка, вывод. Имена. Числа и строки. Переменные. Основные математические операции. Операторы. Порядок выполнения операций. Возведение в степень и целочисленный остаток от деления, инкремент и декремент. Очень большие и очень маленькие числа. Преобразование типов. Операции float(), int(), str(). Ввод данных. Что такое GUI? Первый GUI-интерфейс. Ввод с помощью GUI-интерфейса. Условия. Простые и составные условия, отрицание. Отладка программы. Циклы с параметром, с условием. Функция range(). Прерывание цикла. Комментарии. Функция raw_input(), команда print и запятая, ввод чисел, ввод данных из Интернета. Добавление комментариев. Однострочные и многострочные комментарии. Стиль комментариев. Превращение инструкций в комментарии.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства

	<p>Вложенные циклы. Переменные циклов. Переменные вложенных циклов. Список. Создание списков и добавление элементов к списку. Доступ к элементам списка. Срез списка. Изменение, добавление, удаление, просмотр, поиск и сортировка списков. Таблицы данных. Словари.</p>	<p>компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> • упорядочивать информацию в личной папке.
<p>Раздел 3. Функции, объекты и модули (9 часов)</p>	<p>Функции. Вызов функции. Функции от одного и нескольких аргументов. Локальные и глобальные переменные. Объекты. Объекты в Python. Атрибуты и методы объектов. Создание объектов. Классы. Полиформизм и наследование. Модуль. Блоки. Стандартные модули. Создание и применение модулей.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры информационных носителей; • классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; • систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;

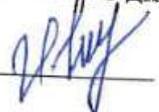
		<ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений; • решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.
Раздел 4. Графическая, звуковая и текстовая информация (25 часов)	<p>Модуль Pygame. Окно модуля. Рисование в окне. Пиксели. Анимация. Спрайты. События. События мыши, клавиатуры, таймера. Звуки. Модуль mixer. Воспроизведение звуков. Управление громкостью. Заикливание музыки. Добавление звуков. Модуль PyQt. Обработчики действий. Кнопки. Меню. Строки. Табуляция. Форматирование вывода и строки. Вставка переменных в строки. Форматирование чисел. Операции с текстовыми строками. Файл. Имена файлов. Местоположение файлов. Открытие, чтение и запись в файл. Типы файлов: текстовые и бинарные. Модуль pickle.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
Раздел 5. Компьютерное моделирование (11 часов)	<p>Игры: бросаем кости, колода карт, сумасшедшие восьмерки, моделирование реального мира, лунный посадочный модуль, слежение за временем, виртуальный питомец. Лыжник. Искусственный интеллект.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;• создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
--	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей
информатики
МАОУ СОШ №33
от 30 августа 2019 года № 1
 М.А.Куракина.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Сорокоумова И.Н.
30 августа 2019 года

Рецензия

на рабочую программу элективного курса «Основы программирования»

учителя информатики г. Новороссийска МАОУ СОШ № 33

Куракиной Марины Андреевны

Программа элективного курса для учащихся 8-х классов «Основы программирования» составлена на основе базового и профильного курса автор Л.Л.Босова, А. Ю. Босова. Издательство: М.:Бином.Лаборатория знаний. Серия: Программы и планирование.2017 г.

Элективный курс является дополнением в преподавании предмета информационно - технологического профиля и рассчитан на 1 учебный год. Всего количество часов - 34 , 1 час в неделю.

Элективный курс «Основы программирования» предусматривает интеграцию между математикой и информационными технологиями.

Новизна и оригинальность комплексной программы обучения определяется целями педагогического поиска и заключается в разработке новой образовательной программы на основе конструктивного соединения нескольких программ по направлению «Программирование».

Отличительные особенности этой программы состоят в том, что она имеет интегративный характер с другими дисциплинами, дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в постоянной поисковой деятельности, конструировании и моделировании, а также развивать информационно – проектную и исследовательскую деятельность в процессе формирования творческих компетенций.

Программа элективного курса «Основы программирования» является актуальной, так как служит ориентиром для решения проблем профилизации при изучении предмета на повышенном уровне. Уровень обучения учащихся повышается за счет расширения теоретической части курса информатики, решения разнообразных практических задач повышенного уровня сложности.

Особое внимание в рабочей программе уделяется технологиям преподавания предмета. Для реализации программы педагог использует персональный сайт, где совместно с родителями в процессе изучения предмета обсуждаются проектные идеи, траектории их реализации учащимся.

В программе элективного курса учитель информатики МАОУ СОШ № 33 Куракина Марина Андреевна учитывает психологические и возрастные особенности учащихся, четко прослеживается взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности, свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка

Рабочая программа курса «Основы программирования» для учащихся 8-х классов соответствует требованиям, предъявляемым к разработке программ элективных курсов и может быть рекомендована для реализации в учебном процессе образовательных организациях г. Новороссийска.

Главный специалист МКУ ЦРО

21.09.2022 

М.А. Сарнавская

Подпись специалиста МКУ ЦРО заверяю:

Директор МКУ ЦРО




Е.Л. Тимченко

Утверждено
решением педагогического совета
от 31.08.2019 года протокол №1
Председатель Ф.В. Шилькрут
0410



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА По элективному курсу

По основам программирования, базовый курс

Уровень образования (класс) основное общее образование, 8 класс

Количество часов 34

Учитель Куракина Марина Андреевна

Программа разработана на основе:
примерной основной образовательной программы основного общего образования, внесенной в реестр образовательных программ, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/5);
авторской программы: «Программируем на Python» (автор: М. Доусон; СПб.: Питер, 2014г.)

В соответствии с ФГОС основного общего образования

1. Результаты освоения курса элективного курса

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Личностные и метапредметные результаты освоения информатики

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории

образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

4) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Содержание элективного курса

Знакомство с языком Python	Общие сведения о языке Python. Установка Python на компьютер. Режимы работы Python. Что такое программа. Первая программа. Структура программы на языке Python. Комментарии.
Переменные и выражения	Типы данных . Преобразование типов. Переменные. Оператор присваивания. Имена переменных и ключевые слова. Выражения. Операции. Порядок выполнения операций. Математические функции. Композиция. Ввод и вывод. Ввод данных с клавиатуры. Вывод данных на экран. Пример скрипта, использующего ввод и вывод данных. Задачи на элементарные действия с числами. Решение задач на элементарные действия с числами.
Условные предложения	Логический тип данных. Логические выражения и операторы. Сложные условные выражения (логические операции and, or, not). Условный оператор. Альтернативное выполнение. Примеры решения задач с условным оператором. Множественное ветвление. Реализация ветвления в языке Python.
Циклы	Понятие цикла. Тело цикла. Условия выполнения тела цикла. Оператор цикла с условием. Оператор цикла while. Бесконечные циклы. Альтернативная ветка цикла while. Обновление переменной. Краткая форма записи обновления. Примеры использования циклов. Оператор цикла с параметром for. Операторы управления циклом. Пример задачи с использованием цикла for. Вложенные циклы. Циклы в циклах. Случайные числа. Функция randrange. Функция random. Примеры решения задач с циклом.
Функции	Создание функций. Параметры и аргументы. Локальные и глобальные переменные. Поток выполнения. Функции, возвращающие результат. Анонимные функции, инструкция lambda. Примеры решения задач с использованием функций. Рекурсивные функции. Вычисление факториала. Числа Фибоначчи.
Строки - последовательности символов	Составной тип данных - строка. Доступ по индексу. Длина строки и отрицательные индексы. Преобразование типов. Применение цикла для обхода строки. Срезы строк. Строки нельзя изменить. Сравнение строк. Оператор in. Модуль string. Операторы для всех типов последовательностей (строки, списки, кортежи). Примеры решения задач со строками.

Сложные типы данных	Списки. Тип список (list). Индексы. Обход списка. Проверка вхождения в список. Добавление в список. Суммирование или изменение списка. Операторы для списков. Срезы списков. Удаление списка. Клонирование списков. Списочные параметры. Функция range. Списки: примеры решения задач. Матрицы. Вложенные списки. Матрицы. Строки и списки. Генераторы списков в Python. Кортежи. Присваивание кортежей. Кортежи как возвращаемые значения Введение в словари. Тип словарь (dict). Словарные операции. Словарные методы. Множества в языке Python. Множества. Множественный тип данных. Описание множеств. Операции, допустимые над множествами: объединение, пересечение, разность, включение. Оператор определения принадлежности элемента множеству.
Стиль программирования и отладка программ	Стиль программирования. Отладка программ. Зачет по курсу «Программирование на языке Python»

Таблица тематического распределения количества часов

№	Тема	Количество часов
		Всего
1.	Знакомство с языком Python	2
2.	Переменные и выражения	4
3.	Условные предложения	5
4.	Циклы	7
5.	Функции	5
6.	Строки - последовательности символов	3
7.	Сложные типы данных	6
8.	Стиль программирования и отладка программ	2
	Итого:	34

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Календарно-тематическое планирование

Разделы, темы и количество часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Раздел 1. Знакомство с языком Python (2 часа)	Общие сведения о языке Python. Установка Python на компьютер. Режимы работы Python. Что такое программа. Первая программа. Структура программы на языке Python. Комментарии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;

		<ul style="list-style-type: none"> • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
<p>Раздел 2. Переменные и выражения - 4 часа</p>	<p>Типы данных . Преобразование типов. Переменные. Оператор присваивания. Имена переменных и ключевые слова. Выражения. Операции. Порядок выполнения операций. Математические функции. Композиция. Ввод и вывод. Ввод данных с клавиатуры. Вывод данных на экран. Пример скрипта, использующего ввод и вывод данных. Задачи на элементарные действия с числами. Решение задач на элементарные действия с числами.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке.
<p>Раздел 3. Условные предложения – 5 часов</p>	<p>Логический тип данных. Логические выражения и операторы. Сложные условные выражения (логические операции and, or, not). Условный оператор. Альтернативное выполнение. Примеры решения задач с условным оператором.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры информационных носителей;

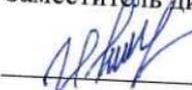
	<p>Множественное ветвление. Реализация ветвления в языке Python.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; • систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; • преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений; • решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.
<p>Раздел 4. Циклы – 7 часов</p>	<p>Понятие цикла. Тело цикла. Условия выполнения тела цикла. Оператор цикла с условием. Оператор цикла while. Бесконечные циклы. Альтернативная ветка цикла while. Обновление переменной. Краткая форма записи обновления. Примеры использования циклов. Оператор цикла с параметром for. Операторы управления циклом. Пример задачи с использованием цикла for. Вложенные циклы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых

	<p>Циклы в циклах. Случайные числа. Функция <code>randrange</code>. Функция <code>random</code>. Примеры решения задач с циклом.</p>	<p>документов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
<p>Раздел 5. Функции – 5 часов</p>	<p>Создание функций. Параметры и аргументы. Локальные и глобальные переменные. Поток выполнения. Функции, возвращающие результат. Анонимные функции, инструкция <code>lambda</code>. Примеры решения задач с использованием функций. Рекурсивные функции. Вычисление факториала. Числа Фибоначчи.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; • создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
<p>Раздел 6. Строки - последовательности символов - 3 часов</p>	<p>Составной тип данных - строка. Доступ по индексу. Длина строки и отрицательные индексы. Преобразование типов. Применение цикла для обхода строки. Срезы строк. Строки нельзя изменить. Сравнение строк. Оператор <code>in</code>. Модуль <code>string</code>. Операторы для всех типов</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;

	<p>последовательностей (строки, списки, кортежи). Примеры решения задач со строками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; <p>создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</p>
<p>Раздел 7. Сложные типы данных – 6 часов</p>	<p>Списки. Тип список (list). Индексы. Обход списка. Проверка вхождения в список. Добавление в список. Суммирование или изменение списка. Операторы для списков. Срезы списков. Удаление списка. Клонирование списков. Списочные параметры. Функция range. Списки: примеры решения задач. Матрицы. Вложенные списки. Матрицы. Строки и списки. Генераторы списков в Python. Кортежи. Присваивание кортежей. Кортежи как возвращаемые значения Введение в словари. Тип словарь (dict). Словарные операции. Словарные методы. Множества в языке Python. Множества. Множественный тип данных. Описание множеств. Операции, допустимые над множествами: объединение, пересечение, разность, включение. Оператор определения принадлежности элемента множеству.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; <p>создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</p>
<p>Раздел 8. Стиль программирования и отладка программ - 2 часа</p>	<p>Стиль программирования. Отладка программ. Зачет по курсу «Программирование на языке Python»</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; <p>создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</p>
--	--	---

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методиче-
ского объединения учителей
информатики
МАОУ СОШ №33
от 27 августа 2019 года № 1
 М.А.Куракина.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 Сорокоумова И.Н.
28 августа 2019 года



Некоммерческая организация

Благотворительный фонд наследия Менделеева

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖУРНАЛ "ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ"

при поддержке

МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
КОМИТЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ РФ
ОБЩЕРОССИЙСКОГО ПРОФСОЮЗА ОБРАЗОВАНИЯ

Всероссийский конкурс профессионального мастерства педагогов "Мой лучший урок"

ДИПЛОМ

вручается

Куракиной Марине Андреевне

занявшей I место в финале
Всероссийского конкурса

Проректор РХТУ им. Д.И. Менделеева,
доктор физико-математических наук,
профессор



В.М. Аристов

Председатель правления НО Благотворительный фонд
наследия Менделеева, доктор педагогических наук,
член-корреспондент РАО



М.В. Богуславский

Главный редактор журнала "Вестник образования России"
Заслуженный учитель России



Ю.И. Глазков

Исполнительный директор НО Благотворительный фонд
наследия Менделеева, кандидат педагогических наук,
Заслуженный учитель России

Е.Е. Шестернинов

Москва, февраль 2017



Управление образования г. Новороссийск
Центр развития образования

ГРАМОТА

Награждается

**Куракина
Марина Андреевна,**

учитель информатики MAOY COШ № 33

призер

муниципального этапа краевого конкурса
профессионального мастерства

«Учитель года Кубани» в 2016 году

номинация

«Основной конкурс»

Начальник управления образования



Е.И. Серeda

Председатель новороссийской
городской территориальной организации
профсоюза работников народного
образования и науки РФ



Т.А. Пичугина

Директор МКУ ЦРО



Е.Л. Тимченко

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200451214

10747/18

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Куракина Марина Андреевна

с «10» октября 2018 г. по «25» октября 2018 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края
по теме: «Особенности методики решения задач по информатике и ИКТ в условиях ФГОС ООО»

в объеме 108 часов

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Основы законодательства РФ в области образования	12 часов	зачтено
Педагогика и психология	16 часов	зачтено
Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе	8 часов	зачтено
Место и типы задач в базовом курсе информатики и ИКТ	30 часов	зачтено
Методика решения задач по основным разделам информатики	42 часа	зачтено

стажировку в (на) не предусмотрено

Итоговая работа на тему: не предусмотрено



Ректор И.А. Никитина

Секретарь Н.В. Василишина

Город Краснодар Дата выдачи 25 октября 2018 года

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано _____
Куракиной
(фамилия, имя, отчество)
Мари

_____ Андреевне

в том, что он (а) с « 14 » октября 2019 г. по « 25 » октября 2019 г.

прошел (а) обучение в (на) _____
(наименование)
Обществе с ограниченной
ответственностью «Центр дополнительного образования»
образовательного учреждения (структурного подразделения)

по программе дополнительного профессионального образования
повышения квалификации

«Современные технологии обучения

в практике учителя информатики

в свете требований ФГОС НОО, ООО и СОО»

72 часа

в объеме _____
(количество часов)

№ _____
Директор _____ П.А. Шилова
Секретарь _____ М.А. Федотова
Краснодар 2019
Год _____ год _____



Удостоверение является документом
о повышении квалификации

231200711450

Регистрационный номер _____ 1019 _____



БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

поощряет

**Куракину
Марину Андреевну,**

учителя информатики муниципального автономного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной
школы № 33 муниципального образования город Новоросийск,

*за достигнутые успехи в обучении и воспитании детей, многолетнюю
плодотворную работу, высокое профессиональное мастерство
и в связи с Днем учителя*

Исполняющий обязанности министра

К.А. Федоренко



Приказ от 13 сентября 2017 года № 3782
г. Краснодар



Управление образования г. Новороссийск
Центр развития образования



ГРАМОТА

Награждается

**УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ
МАОУ СОШ №33**

**КУРАКИНА МАРИНА
АНДРЕЕВНА**

**ЗА ОТЛИЧНУЮ ПОДГОТОВКУ
УЧАЩИХСЯ ОУ
И ГОРОДА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Начальник УО
образования
администрации
муниципального
города Новороссийск
Директор МКУ ЦРО



Е.И. Серда
Е.И. Серда

Е.Л. Тимченко
Е.Л. Тимченко



Управление образования г. Новороссийск
Центр развития образования



Длательность

**КУРАКИНОЙ МАРИНЕ АНДРЕЕВНЕ,
УЧИТЕЛЮ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ
МАОУ СОШ №33**

**ЗА АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКЕ И
ПРОВЕДЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО
ИНФОРМАТИКЕ В НОВОЙ ФОРМЕ.**

Начальник УО



Е.И. Серда

Директор МКУ ЦРО



Е.Л. Тимченко

2017г



НАГРАЖДАЕТСЯ

УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ

МАОУ СОШ № 33

КУРАКИНА МАРИНА АНДРЕЕВНА

***ЗА АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ГОРОДСКИХ
И КРАЕВЫХ КОНКУРСАХ.***

Начальник

Управления образования

Е.И. Серeda

Новороссийск 2016 г.



Управление образования г. Новоросси́йска
Центр развития образования



ГРАМОТА

Награждается

УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ
МАОУ СОШ №33

КУРАКИНА МАРИНА АНДРЕЕВНА

ЗА ВЫСОКУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В
ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ
К ГИА-2016
ПО ИНФОРМАТИКЕ

Начальник УО

Директор МКУ ЦРО

Е.И. Серда

Е.Л. Тимченко

