

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

**МКУ "Управление образования Исполнительного комитета
муниципального образования Казани"**

МБОУ «Гимназия №20 "Гармония"»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

 О.П.Соловьева

Протокол заседания ШМО №1
от 29.08.2025

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР

 Л.Р.Коробина

29.08.2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор гимназии №20

"Гармония"

М.А.Николаев

Приказ № 237
от «29» 08.2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка «Компьютерное программирование»

для обучающихся 9-х классов

Учебно-тематическое планирование

Учитель: Елистратов А.Ю.

г.Казань, 2025 год

Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	МБОУ «Гимназия №20»Гармония»
2.	Полное название программы	дополнительная общеобразовательная программа «Компьютерное программирование»
3.	Направленность программы	технологическое
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	Ф.И.О., должность	Елистратов А.А.
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	8 месяцев
5.2.	Возраст учащихся	11-12 лет
5.3.	Характеристика программы:	
	тип программы	дополнительная общеобразовательная профильная программа
	вид программы	профильная
	форма организации содержания и учебного процесса	Модульная; Очное обучение. Дистанционное обучение с использованием: групп, созданных в системе мгновенного обмена сообщениями.
5.4.	Цель программы	создание, развитие социально-образовательного и творческого пространства, в рамках которого будут представлены для изучения ведущие IT-направления.
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы образовательной деятельности: групповая, по звеньям, парная, индивидуальная. Методы: • Учебное занятие. • Проектная деятельность.
7.	Формы мониторинга результативности	Самостоятельная работа, контрольная работа, индивидуальный проект

1.Общая характеристика

Программа курса «Компьютерное программирование» предназначена для 6 классов МБОУ «Гимназия №20» Гармония». Программа курса «Компьютерное программирование» направлена на вовлечение школьников в мир информационных технологий. На первый план в программе выходят: коммуникабельность, взаимоуважение и способность строить социальные отношения. Эти навыки отрабатываются в рамках групповых занятий, а также во время подготовки совместных проектов.

Актуальность программы обусловлена необходимостью распространения и популяризации знаний в области информационных и телекоммуникационных технологий среди школьников, так как данная сфера активно развивается и требует большого внимания к себе в современное время. Также программа носит профориентационный характер.

Программа рассчитана на 40 часов. Сюда входит очная работа в размере 32 часов и самостоятельная работа обучающихся в размере 8 часов.

Нормативно-правовое обеспечение программы

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» - статья 2 пункты 9, 10, 14; статья 10, пункт 7; статья 12 пункты 1, 2, 4; статья 23 пункты 3, 4; статья 28 пункт 2; статья 48 пункт 1; 75 пункты 1-5; 76
- 2.Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р)
- 3.План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей (утверждён распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 3 729-р)
- 4.Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
6. СанПин 2.4.4.3.172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41).
7. О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» (Приложение к письму департамента молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей МО и Н РФ от 11.12.2006 № 06-1844).
8. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» (направлены письмом Департамента

государственной политики в сфере воспитания детей и молодёжи Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.11.2015 № 09-3242)

9.Положение «Об оказании дополнительных ПОУ» в МБОУ «Гимназия № 20 «Гармония»

10.Устав МБОУ «Гимназия № 20 «Гармония».

II. Планируемые результаты освоения программы курса.

Главным итогом обучения программированию школьников в 6 классе следует считать ...

Личностные

- освоение самообучения, умение находить ответы на свои вопросы;
- мотивация к саморазвитию;
- готовность к освоению новых технологий;
- умение планировать и организовывать работу над проектами;
- положительная самооценка за счёт повышения успешности деятельности;

Метапредметные

- умение анализировать задачи, выделять ключевые моменты и строить алгоритмы.
- применение приемов сравнения, обобщения, классификации и систематизации при решении задач.
 - поиск и извлечение данных из технической документации
 - анализ ошибок.
 - умение обсуждать свои решения с одноклассниками, объяснять логику алгоритмов.
- взаимодействие в команде при выполнении проектов.

Предметные

- освоение синтаксиса программного языка.
- понимание структур управления (циклы, условия, функции).
- работа с переменными, типами данных и операторами.
- создание простых программ для решения вычислительных задач (математические расчеты, обработка текста, графика).
 - использование библиотек для расширения функционала программ.
 - выявление и исправление ошибок (debugging)
 - тестирование программы на разных входных данных.
 - формулирование задач в виде последовательности шагов.
 - построение блок-схем и псевдокода.
 - основы работы с файлами (чтение/запись данных).

III.Содержание программы курса.

Главной задачей занятий по программированию является обучение детей работе с компьютером и разработке своих программ. Помимо этого на занятиях дети развивают свое логическое мышление, учатся решать нестандартные задачи и тренируют алгоритмический подход к решению.

Структура занятия.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий 45 минут. Каждое занятие включает в себя теоретический материал и практическую работу в программе. Работа происходит как самостоятельно, так и в группах

IV.Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Майкл Доусон: Программируем на Python
2. Николай Прохоренок. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений
3. Зед Шоу: Легкий способ выучить Python 3
4. Брайсон Пэйн: Python для детей и родителей
5. Эл Свейгарт: Учим Python, делая крутые игры

V.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№	Тема	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Понятие программирования. История программирования. Знакомство с языком Python	28.09	
2	Структура программы на языке Python. Хранение информации. Ввод/вывод информации	5.10	
3	Ветвление программы. Условный оператор. Логические операторы	12.10	
4-5	Цикл. Виды циклов. Цикл for. Цикл while. Бесконечные циклы	19.10, 26.10	
6-7	Структуры данных Python. Понятия «кортеж», «словарь», «множество», «список». Средства обработки списков	26.10, 2.11	
8-9	Строки как базовый тип данных. Средства обработки строк	9.11, 16.11	
10	Контрольная работа по разделу 1.	23.11	
11-12	Функции и аргументы. Подпрограмма	30.11, 7.12	
13-14	Знакомство с ООП	14.12, 21.12	
15-17	ООП. Инкапсуляция	28.12, 4.01, 11.01	
18-21	ООП. Наследование	18.01, 25.01, 1.02, 8.02	
22-25	ООП. Полиморфизм	15.03, 22.03, 1.03, 8.03	
26-27	Практические занятия по теме Объектно-ориентированное программирование. Решение задач	15.03, 22.03	
28	Контрольная работа по разделу 2.	29.03	
29-31	Создание индивидуального проекта – приложение в ОС Windows	5.04, 12.04, 19.04	

32	Защита созданного проекта. Подведение результатов курса	26.04 до конца мая	
----	--	--------------------	--